



การศึกษาผลกระทบของ COVID-19 ที่มีต่อราคาหุ้นในแต่ละ
อุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจ: กรณีศึกษาบริษัทจดทะเบียนใน
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET)

โดย

นายคชาพล เจริญเลิศ

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบัญชีและการบริหารการเงิน)
สาขาวิชาการบัญชีและการบริหารการเงิน
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2563
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

การศึกษาผลกระทบของ COVID-19 ที่มีต่อราคาหุ้นในแต่ละ
อุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจ: กรณีศึกษาบริษัทจดทะเบียนใน
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET)

โดย

นายคชาพล เจริญเลิศ

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบัญชีและการบริหารการเงิน)
สาขาวิชาการบัญชีและการบริหารการเงิน
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2563
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

THE STUDY OF IMPACT OF COVID-19 ON STOCK PRICE
ACROSS DIFFERENT SECTORS AND SUB-SECTORS:
A CASE STUDY OF COMPANIES LISTED ON
THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND

BY

MR. KHACHAPON CHAROENLERT

AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
(ACCOUNTING AND FINANCIAL MANAGEMENT)
ACCOUNTING AND FINANCIAL MANAGEMENT
FACULTY OF COMMERCE AND ACCOUNTANCY
THAMMASAT UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2020
COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

การค้นคว้าอิสระ

ของ

นายคชาพล เจริญเลิศ

เรื่อง

การศึกษาผลกระทบของ COVID-19 ที่มีต่อราคาหุ้นในแต่ละอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจ
กรณีศึกษาบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET)

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบัญชีและการบริหารการเงิน)

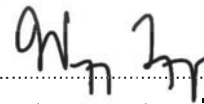
เมื่อ วันที่ 31 พ.ค. 2564

ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรชัย อรุณเรืองศิริเลิศ)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ



(อาจารย์ ดร.วรพงษ์ จันยังยืน)

คณบดี



(ศาสตราจารย์ ดร.รุจิร พนมยงค์)

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	การศึกษาผลกระทบของ COVID-19 ที่มีต่อราคาหุ้นในแต่ละอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจ: กรณีศึกษาบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET)
ชื่อผู้เขียน	นายคชาพล เจริญเลิศ
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบัญชีและการบริหารการเงิน)
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	การบัญชีและการบริหารการเงิน พาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	อาจารย์ ดร.วรพงษ์ จันยังยืน
ปีการศึกษา	2563

บทคัดย่อ

งานวิจัยอิสระนี้ศึกษาผลกระทบของโควิด-19 ที่มีต่อราคาหุ้นในแต่ละอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในปี 2563 โดยแบ่งออกเป็น การศึกษาช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์และช่วงหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์ และได้แบ่ง การศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกคือการศึกษาผลตอบแทนผิดปกติสะสมที่เกิดขึ้นในแต่ละ อุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจ ซึ่งมีระยะเวลาในการศึกษาทั้งหมด 91 วัน มีช่วงเหตุการณ์ศึกษาทั้งหมด 2 ช่วง ช่วงละ 45 วัน ส่วนที่สองคือการศึกษাপัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนผิดปกติสะสมด้วยวิธีการ วิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ ซึ่งมีระยะเวลาในการศึกษาทั้งหมด 31 วัน มีช่วงเหตุการณ์ศึกษา ทั้งหมด 2 ช่วง ช่วงละ 15 วัน

ส่วนแรกพบว่าในช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์ อุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในช่วงหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์ อุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจบางส่วนกลับฟื้นตัวมาเป็นบวกในช่วงเวลาอันสั้นและบางส่วนยังฟื้นตัวได้ อย่างต่อเนื่องในระยะยาว ซึ่งอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจที่สามารถทนทานต่อผลกระทบโควิด-19 คือ กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมในบ้าน และอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจที่ได้รับผลกระทบจากโควิด-19 คือกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาด ส่วนที่สองพบว่าปัจจัยการ เปลี่ยนแปลงของยอดผู้ติดเชื้อรายวันมีความสัมพันธ์ในเชิงลบต่อผลตอบแทนผิดปกติของกลุ่มธุรกิจที่ เกี่ยวข้องกับการบริโภคภายในประเทศและกลุ่มธุรกิจที่ต้องพึ่งพาการทำงานนอกบ้าน ในขณะที่ยังม ีความสัมพันธ์ในเชิงบวกต่อกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมในบ้าน และส่วนปัจจัยการเปลี่ยนแปลงของ

ยอดดัชนีค้นหาเกี่ยวกับโควิด-19 พบว่าไม่ค่อยมีกลุ่มธุรกิจที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมากนัก

ดังนั้นเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจต่างได้รับผลกระทบมากน้อยแตกต่างกัน ผู้ลงทุนจึงสามารถเลือกลงทุนในอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจที่สามารถทนทานต่อผลกระทบของโควิด-19 ในช่วงเวลาที่เหมาะสม และหลีกเลี่ยงอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจที่ได้รับผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งจะสามารถสร้างผลตอบแทนที่เหมาะสมตลอดช่วงเวลาเหตุการณ์

คำสำคัญ: ผลกระทบของโควิด-19 ,อัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสม



Independent Study Title	THE STUDY OF IMPACT OF COVID-19 ON STOCK PRICE ACROSS DIFFERENT SECTORS AND SUB-SECTORS: A CASE STUDY OF COMPANIES LISTED ON THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND
Author	Mr. Khachapon Charoenlert
Degree	Master of Science (Accounting and Financial Management)
Major Field/Faculty/University	Accounting and Financial Management Commerce and Accountancy Thammasat University
Independent Study Advisor	Worapong Janyangyuen, Ph.D.
Academic Year	2020

Abstract

This paper aims to explore investigate the impact of COVID-19 pandemic on the stock price in each industry as well as sub sector of firms registered in the stock market of Thailand in 2020, exploring the periods in both of pre-lockdown measure implementation and post lockdown measure implementation. This paper is divided into twofold/ 2 sections, the first section/part will explore cumulative abnormal return appeared in each industry and sub sector. This study was under investigation for 91 days and 2 event periods which each event period takes 45 days. The second section studies the influenced factors caused cumulative abnormal return utilizing multiple regression method for 31 days in total and 2 event periods which each spends 15 days.

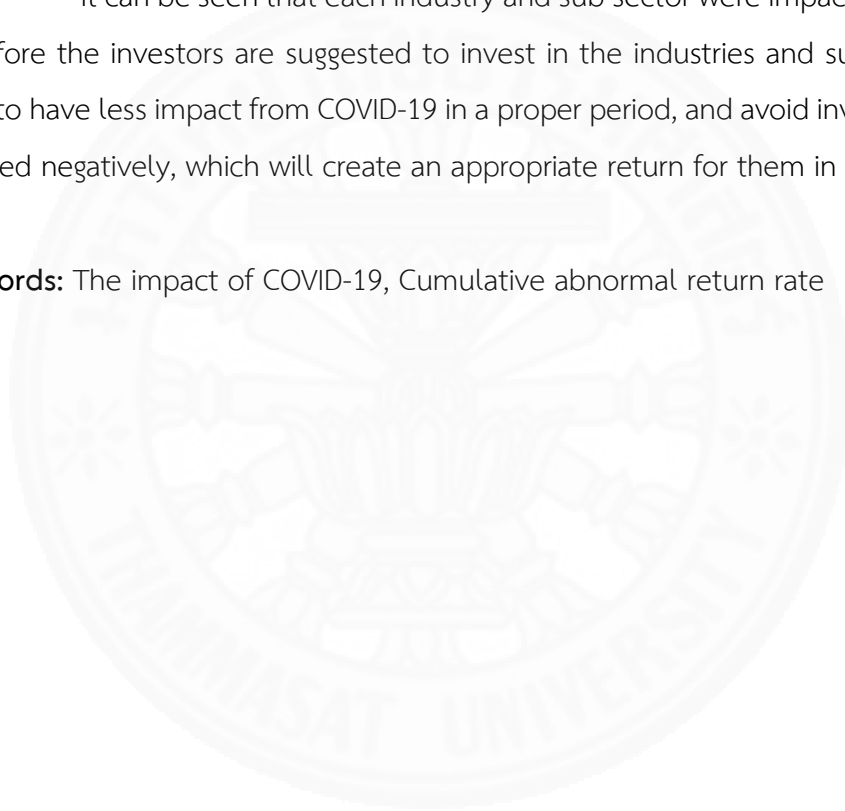
The first section of this study finds that before the government implemented the lockdown measure, most of industry and sub sector had seen the negative impact statistically. However, after the government announced to release the lockdown measure, several industries and sub sectors had seen a recovery trend in a short period of time. Nevertheless, parts of them have been able to recover in positive trend in long term. It should be highlighted that the industries and sub sectors that

have less impact from COVID-19 are related to household activity, while those that impacted significantly found involving high-risk infection activities.

The next section finds that the daily infection rate volatility is a factor that has a negative relation to a cumulative abnormal return of non-household activities related businesses, while also has a positive relation to household activities related businesses. Furthermore, in term of the change in google search index about COVID-19, the study finds that there are a few sub sectors are related statistically.

It can be seen that each industry and sub sector were impacted differently, therefore the investors are suggested to invest in the industries and sub sectors that tend to have less impact from COVID-19 in a proper period, and avoid investing in those affected negatively, which will create an appropriate return for them in long term.

Keywords: The impact of COVID-19, Cumulative abnormal return rate



กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยอิสระในครั้งนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดียิ่งทุกประการ ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.วรพงษ์ จันยังยืน อาจารย์ที่ปรึกษา เป็นอย่างสูงที่ได้กรุณารับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและสละเวลาอันมีค่าเพื่อช่วยเหลือในการให้คำปรึกษาแก่ผู้วิจัย รวมถึงเป็นแรงบันดาลใจให้ผู้วิจัยได้เข้าร่วมศึกษาครั้งนี้ และขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรชัย อรุณเรืองศิริเลิศ ที่ได้กรุณารับเป็นประธานกรรมการสอบวิจัยอิสระนี้ ตลอดจนร่วมให้คำแนะนำการศึกษาเพิ่มเติมแก่ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านในหลักสูตรที่ได้ให้ความรู้อันมีค่ายิ่งให้แก่ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัย และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่หลักสูตรควบตรี-โททางการบัญชีและการบริหารธุรกิจ (IBMP) ที่ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนเสมอมาตลอดการศึกษา

นอกจากนี้ ขอขอบพระคุณครอบครัว มิตรสหายทุกท่านที่มอบแรงกายและแรงใจเพื่อเป็นกำลังใจและสนับสนุนช่วยเหลือผู้วิจัยเสมอมาในทุกโอกาสตลอดการศึกษา สุดท้ายนี้ขอขอบคุณผู้วิจัยเองที่ผลักดันความพยายามจนทำให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ผู้วิจัยหวังว่างานวิจัยนี้จะเป็นคุณค่าอย่างยั่งยืนต่อผู้ที่สนใจลงทุนภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดที่มีความผันผวนในปัจจุบันตลอดจนในอนาคตที่อาจเกิดขึ้น และขอให้ทุกท่านมีความปลอดภัยทั้งกายและใจทั้งในชีวิตและการลงทุนท่ามกลางวิกฤตการณ์โควิด-19 หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขอรับไว้รับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียว

นายคชาพล เจริญเลิศ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญตาราง	(9)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
1.3 ขอบเขตงานวิจัย	5
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 ทฤษฎีและการศึกษาที่เกี่ยวข้อง	6
2.1.1 สมมติฐานการมีประสิทธิภาพของตลาด	6
2.1.2 ผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19	7
2.1.3 ผลกระทบของการล็อกดาวน์ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19	9
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
2.2.1 อัตราการเปลี่ยนแปลงของยอดผู้ติดเชื้อรายวัน	14
2.2.2 อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณยอดค้นหาเกี่ยวข้องกับโควิด-19	15

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	17
3.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การการศึกษาวิจัย	17
3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย	19
3.3 ช่วงเวลาเหตุการณ์ที่ต้องการศึกษา	19
3.3.1 ระบุวันที่เหตุการณ์ศึกษา (Event Day)	19
3.3.2 ระบุช่วงเหตุการณ์ (Event Window)	20
3.3.3 ระบุช่วงประมาณการ (Estimation Window)	20
3.4 ระเบียบวิธีและขั้นตอนการวิจัย	21
3.4.1 การศึกษาการตอบสนองของดัชนีต่ออัตราผลตอบแทนผิดปกติ	21
(1) การคำนวณผลตอบแทนรายวันที่เกิดขึ้นจริง (Actual return)	22
(2) การคำนวณค่าคงที่และสัมประสิทธิ์ (Constant and Coefficient)	23
(3) การคำนวณอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง (Expected return)	23
(4) การคำนวณอัตราผลตอบแทนผิดปกติ (Abnormal return)	23
(5) การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสม (Cumulative abnormal return)	24
3.4.2 การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสม	24
(1) การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนผู้ติดตามรายวัน	25
(2) การเปลี่ยนแปลงของดัชนีค้นหาที่เกี่ยวข้องกับโควิด-19 หรือไวรัสโคโรนาจากเว็บไซต์ Google	25
(3) สมการความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์ [-15, -1] และในช่วงหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์ [1, 15]	26
3.5 สมมติฐานงานวิจัย	26
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	28
4.1 การศึกษาอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจ	28
4.1.1 การศึกษาอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมในช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์	28

4.1.2 การศึกษาอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมในช่วงหลังประกาศ มาตรการลื้อคดาวนั	32
4.2 การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มธุรกิจ	36
4.2.1 การศึกษาปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงของยอดผู้ติดเชื้อรายวัน	36
4.2.2 การศึกษาปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงของยอดดัชนีค้นหาเกี่ยวกับ เหตุการณ์ศึกษา	41
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	45
5.1 สรุปผลการวิจัย	45
5.2 ข้อจำกัดของงานวิจัย	47
5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต	48
รายการอ้างอิง	49
ประวัติผู้เขียน	56

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 รายชื่อดัชนีอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์กลุ่ม SET และอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนโดยเรียงลำดับจากผลตอบแทนเป็นลบมากที่สุดถึงผลตอบแทนเป็นบวกมากที่สุด	2
1.2 รายชื่อดัชนีกลุ่มธุรกิจในตลาดหลักทรัพย์กลุ่ม SET และอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทน โดยเรียงลำดับจากผลตอบแทนเป็นลบมากที่สุดถึงผลตอบแทนเป็นบวกมากที่สุด	3
3.1 แสดงรายชื่อดัชนี ชื่อย่อและความหมายของดัชนีแต่ละประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมและประเภทหมวดธุรกิจ	17
4.1 แสดงอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมในช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์โดยจัดอันดับตั้งแต่ผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงบวกที่สุดจนถึงผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงลบมากที่สุด	29
4.2 แสดงอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มธุรกิจในช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์โดยจัดอันดับตั้งแต่ผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงบวกที่สุดจนถึงผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงลบมากที่สุด	31
4.3 แสดงอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมในช่วงหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์โดยจัดอันดับตั้งแต่ผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงบวกที่สุดจนถึงผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงลบมากที่สุด	33
4.4 แสดงอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มธุรกิจในช่วงหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์โดยจัดอันดับตั้งแต่ผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงบวกที่สุดจนถึงผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงลบมากที่สุด	34
4.5 แสดงผลการวิเคราะห์ของปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงของยอดผู้ติดเชื้อรายวันที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มธุรกิจในช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์โดยจัดอันดับตั้งแต่ความสัมพันธ์เชิงบวกมากที่สุดจนถึงเชิงลบมากที่สุด	37

- 4.6 แสดงผลการวิเคราะห์ของปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงของยอดผู้ติดเชื้อรายวันที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มธุรกิจในช่วงหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์โดยจัดอันดับตั้งแต่ความสัมพันธ์เชิงบวกมากที่สุดจนถึงเชิงลบมากที่สุด 39
- 4.7 แสดงผลการวิเคราะห์ของปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงของยอดดัชนีค้นหาที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มธุรกิจในช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์โดยจัดอันดับตั้งแต่ความสัมพันธ์เชิงบวกมากที่สุดจนถึงเชิงลบมากที่สุด 41
- 4.8 แสดงผลการวิเคราะห์ของปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงของยอดดัชนีค้นหาที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มธุรกิจในช่วงหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์โดยจัดอันดับตั้งแต่ความสัมพันธ์เชิงบวกมากที่สุดจนถึงเชิงลบมากที่สุด 43

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

จากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ไม่เพียงส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจทั่วโลก แต่ยังมีผลกระทบต่อตลาดหุ้นในแต่ละประเทศ โดยเฉพาะตลาดหุ้นของประเทศไทย อ้างอิงข้อมูลจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยพบว่าดัชนีตลาดหุ้นไทย (SET index) ได้ปรับตัวลดลงอย่างรุนแรงภายในระยะเวลาสองเดือน จากระดับ 1,604 จุดในเดือนมกราคม 2563 ลงมาสู่ระดับต่ำสุดในเดือนมีนาคมที่ 969 จุด หรือคิดเป็นการปรับลดลงถึงร้อยละ 40 และเป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ตลาดหุ้นไทยที่เกิดเหตุการณ์พักการซื้อขาย (Circuit Breaker) ถึงสองวันติดต่อกัน ซึ่งสร้างความเสียหายให้กับตลาดหุ้นไทยอย่างน้อยร้อยละ 20

ในช่วงปลายเดือนมีนาคม รัฐบาลไทยได้ออกประกาศพรก.ฉุกเฉินฉบับที่ 1 ว่าด้วยมาตรการล็อกดาวน์ประเทศเพื่อรับมือสถานการณ์การแพร่ระบาด ส่งผลให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจในหลายภาคส่วนต้องหยุดชะงักลงและได้ส่งผลกระทบต่อรายได้ของธุรกิจหลายอุตสาหกรรม อ้างอิงจากบทความของธนาคารแห่งประเทศไทย (2563) ได้กล่าวว่าเศรษฐกิจไทยได้รับผลกระทบเป็นอย่างมากจากมาตรการล็อกดาวน์ที่เข้มข้นในครั้งนี้ โดยได้ประเมินการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ในปี 2563 ตีลบถึงร้อยละ 5.3 นับเป็นผลกระทบรองลงมาจากเหตุการณ์วิกฤติต้มยำกุ้งเมื่อปี 2540 ตีลบอยู่ที่ร้อยละ 12.5 และยังได้ประเมินว่าเศรษฐกิจไทยมีโอกาสที่จะหดตัวลงตามปัจจัยดังต่อไปนี้ (1) ไทยถือเป็นประเทศที่มีระดับการพึ่งพาเศรษฐกิจต่างประเทศสูง เป็นเหตุให้มูลค่าความเสียหายต่อเศรษฐกิจในครั้งนี้จึงสูงไปด้วย โดยเฉพาะภาคส่งออกซึ่งมีขนาดใหญ่คิดเป็นร้อยละ 60 ของยอดผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ หดตัวสูงถึงร้อยละ 16 และภาคการท่องเที่ยวซึ่งมีขนาดคิดเป็นร้อยละ 17 ของยอดผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ หดตัวสูงถึงร้อยละ 100 (2) ปัจจัยพื้นฐานทางโครงสร้างเศรษฐกิจไทยก่อนเกิดโควิด-19 มีความเปราะบางจากการลงทุนในประเทศที่อยู่ในระดับต่ำเป็นเวลานาน เนื่องจากธุรกิจ SMEs และแรงงานไทยส่วนใหญ่ไม่สามารถแข่งขันได้ (3) ปัญหาหนี้ครัวเรือนที่สูง ซึ่งในไตรมาสสองปี 2563 มีหนี้ครัวเรือนถึงร้อยละ 83.8 และสูงสุดในรอบ 18 ปี เนื่องจากเงินต้นจากการกู้ยืมไม่ลดลงจากมาตรการพักชำระหนี้ ทั้งหมดนี้จึงเป็นข้อจำกัดในการฟื้นตัวของเศรษฐกิจไทย

อย่างไรก็ตาม แม้ว่ามาตรการล็อกดาวน์จะเป็นสาเหตุที่ทำให้หลายธุรกิจในแต่ละอุตสาหกรรมปิดตัวลง แต่ยังมีบางอุตสาหกรรมที่ได้รับประโยชน์จากเหตุการณ์ดังกล่าว เช่น

Baek, Mohanty, and Glamboosky (2020) ได้ศึกษาผลกระทบของโควิด-19 ที่มีต่อความผันผวนของหุ้น ในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม พบว่ามีหุ้นในอุตสาหกรรมบางกลุ่มได้รับผลกระทบจากโควิด-19 มาก เช่น กลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเลียมและก๊าซธรรมชาติ กลุ่มอุตสาหกรรมร้านอาหาร และกลุ่มอุตสาหกรรม โรงแรม แต่มีบางอุตสาหกรรมกลับได้รับผลกระทบน้อยหรือไม่ได้รับผลกระทบเลย เช่น อุตสาหกรรม อาหาร อุตสาหกรรมเครื่องดื่ม อุตสาหกรรมยาและสุขภาพ สอดคล้องกับ Osotimehin and Popov (2020) ศึกษาสถานการณ์โควิด-19 ส่งผลต่อความเสี่ยงทางเศรษฐกิจ (Economic risk) และความเสี่ยงทางสุขภาพ (Health risk) มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับประเภทของอุตสาหกรรม นอกจากนี้ เนื้อแพรร เล็กเพื่องฟู (2563) พบว่า กลุ่มแรงงานไทยส่วนใหญ่ยังไม่มีความพร้อมในการปรับเปลี่ยนไปทำงานที่บ้าน เนื่องจากงานส่วนใหญ่ค่อนข้างผูกติดกับเครื่องจักรและสถานที่ทำงานนอกบ้าน โดยเป็นงานที่ยังไม่มีการปรับใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากนัก โดยกลุ่มที่ได้รับผลกระทบสูงสุดคือกลุ่มบริการและกลุ่มตลาดนัดหรือร้านค้าต่าง ๆ

ข้อมูลจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ณ วันที่ 19 มกราคม พ.ศ.2563 ได้แบ่งประเภทหุ้นที่ซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์กลุ่ม SET ออกเป็นประเภทดัชนีอุตสาหกรรมทั้งหมด 8 กลุ่มและแบ่งดัชนีกลุ่มธุรกิจทั้งหมด 28 กลุ่ม จากการสำรวจผลตอบแทนของดัชนีด้วยการเทียบราคาปิดของดัชนีระหว่างวันที่ 2 มกราคม ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ.2563 ซึ่งเป็นช่วงที่ครอบคลุมการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในช่วงเริ่มต้น ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1.1

รายชื่อดัชนีอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์กลุ่ม SET และอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทน โดยเรียงลำดับจากผลตอบแทนเป็นลบมากที่สุดถึงผลตอบแทนเป็นบวกมากที่สุด

อันดับ	ชื่อดัชนี อุตสาหกรรม	ราคาปิด ณ ต้น เดือนมกราคม	ราคาปิด ณ ปลาย เดือนพฤษภาคม	อัตราการ เปลี่ยนแปลง (%)
1	FINCIAL	175.18	127.45	-27%
2	INDUS	102.99	83.32	-19%
3	RESOURC	224.76	185.73	-17%
4	PROPCON	123.52	102.39	-17%
5	SERVICE	503.75	443.44	-12%
6	TECH	166.71	149.07	-11%
7	CONSUMP	92.88	84.63	-9%
8	AGRO	425.35	416.53	-2%

ตารางที่ 1.2

รายชื่อดัชนีกลุ่มธุรกิจในตลาดหลักทรัพย์กลุ่ม SET และอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทน โดยเรียงลำดับจากผลตอบแทนเป็นลบมากที่สุดถึงผลตอบแทนเป็นบวกมากที่สุด

อันดับ	ชื่อดัชนีกลุ่มธุรกิจ	ราคาปิด ณ ต้นเดือนมกราคม	ราคาปิด ณ ปลายเดือนพฤษภาคม	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)
1	BANK	446.19	294.31	-34%
2	PETRO	999.12	764.01	-24%
3	PROP	253.79	197.52	-22%
4	MEDIA	54.27	43.19	-20%
5	ENERG	25,635.84	21,183.21	-17%
6	AUTO	397.18	332.15	-16%
7	TRANS	411.76	344.37	-16%
8	TOURISM	467.96	395.07	-16%
9	HEALTH	5,637.99	4,828.50	-14%
10	CONS	67.88	58.28	-14%
11	CONMAT	9,953.47	8,616.46	-13%
12	PF&REIT	236.33	209.59	-11%
13	ICT	163.26	144.94	-11%
14	FASHION	601.36	534.32	-11%
15	FIN	4,413.31	3,971.22	-10%
16	STEEL	22.58	20.34	-10%
17	PROF	153.93	138.84	-10%
18	PERSON	246.13	222.01	-10%
19	IMM	46.4	43.38	-7%
20	INSUR	10,852.19	10,220.86	-6%
21	COMM	38,114.69	36,175.03	-5%
22	FOOD	12,363.67	11,828.84	-4%

ตารางที่ 1.2

รายชื่อดังชนีกลุ่มธุรกิจในตลาดหลักทรัพย์กลุ่ม SET และอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทน โดยเรียงลำดับจากผลตอบแทนเป็นลบมากที่สุดถึงผลตอบแทนเป็นบวกมากที่สุด (ต่อ)

อันดับ	ชื่อดังชนีกลุ่มธุรกิจ	ราคาปิด ณ ต้นเดือนมกราคม	ราคาปิด ณ ปลายเดือนพฤษภาคม	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)
23	ETRON	1,248.73	1,199.55	-4%
24	PKG	3,043.68	2,982.60	-2%
25	MINE	5.61	5.61	0%
26	HOME	21.12	21.55	2%
27	PAPER	2,728.74	2,869.39	5%
28	AGRI	151.65	217.34	43%

จากการสำรวจสถิติผลตอบแทนตามตารางดังกล่าว สอดคล้องกับงานศึกษาในอดีตจำนวนมากพบว่าการเกิดเหตุการณ์ร้ายแรง (Extreme event) ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของหุ้นในแต่ละอุตสาหกรรมที่แตกต่างกัน เช่น Hill and Schneeweis (1983) พบว่าเหตุการณ์นิวเคลียร์ระเบิด ได้ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของราคาหุ้นบริษัทที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์มากกว่าบริษัทที่ไม่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ อย่างไรก็ตาม สำหรับช่วงหลังเหตุการณ์ร้ายแรง Noor, Shabbir, and Kavita (2020) พบว่าตลาดหุ้นสามารถฟื้นตัวได้เร็วหลังจากมีประกาศมาตรการล็อกดาวน์ เนื่องจากการล็อกดาวน์เป็นการหยุดการกระจายของโรคจนกระทั่งมีการค้นพบวัคซีน และ Elikanami, Sizwe, Chun-Sung, and Kanshukan (2014) ได้ศึกษาอุตสาหกรรมประเภท defensive ในช่วงเศรษฐกิจถดถอยพบว่าอุตสาหกรรมประเภทดังกล่าวได้รับผลกระทบน้อยกว่าอุตสาหกรรมประเภท cyclical และได้แนะนำให้ใช้กลยุทธ์ลงทุนในอุตสาหกรรมประเภท defensive เพื่อสร้างผลตอบแทนที่ดีในช่วงเกิดวิกฤตการณ์

นอกจากนี้ ถึงแม้ว่าช่วงปลายปี 2563 บริษัทฯทั่วโลกได้ออกมาประกาศถึงการค้นพบวัคซีนและดัชนีตลาดหุ้นหลายแห่งทั่วโลกได้กลับไปทำจุดสูงสุดใหม่ของดัชนี แต่ในปัจจุบันสถานการณ์แพร่ระบาดยังไม่มีท่าทีว่าจะจบลงในเร็ววัน อ้างอิงข้อมูลจาก The Economist Intelligence Unit (2021) ได้คาดการณ์ว่าประเทศไทยจะได้รับการแจกจ่ายวัคซีนอย่างทั่วถึงภายในปลายปี 2565 หรือต้องใช้เวลาอย่างน้อย 2 ปี และวัคซีนที่ออกมายังมีผลกระทบข้างเคียงต่อผู้ใช้งาน ราย ดังนั้นผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคต่อเศรษฐกิจยังคงอยู่ต่อไป โดยเฉพาะผลกระทบ

จากการปิดเมือง ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาว่ามีอุตสาหกรรมใดได้รับประโยชน์หรือได้รับผลกระทบจากสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 อันนำไปสู่ทางเลือกการตัดสินใจจัดพอร์ตโฟลิโอการลงทุนเพื่อรับมือกับสถานการณ์ดังกล่าว และหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นนักลงทุนซึ่งสะท้อนอยู่ในผลตอบแทนเกินปกติของราคาหุ้นแต่ละอุตสาหกรรมในช่วงเกิดเหตุการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เพื่อเป็นตัวชี้วัดที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของนักลงทุนที่กำลังสนใจพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลต่อการลงทุนตลอดช่วงสถานการณ์โควิด-19

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลกระทบจากเหตุการณ์โรคระบาดโควิด-19 ที่มีต่อราคาดัชนีในแต่ละอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจอย่างไรในช่วงก่อนและหลังเกิดเหตุการณ์ ผ่านการศึกษาผลตอบแทนผิดปกติตลอดช่วงระยะเวลาเหตุการณ์ และศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนที่ผิดปกติในอุตสาหกรรมที่แตกต่างกัน

1.3 ขอบเขตงานวิจัย

ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนผิดปกติผ่านดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจในช่วงเหตุการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 ช่วงตั้งแต่เดือนมกราคม 2563 จนถึงเดือนพฤษภาคม 2563 โดยพิจารณาข้อมูลราคาดัชนีรายวันของกลุ่มอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่ม SET และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลตอบแทนผิดปกติในช่วงเหตุการณ์ดังกล่าว

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การศึกษาดังกล่าวจะช่วยให้นักลงทุนทุกกลุ่ม เช่น กลุ่มกองทุน กลุ่มนักวิเคราะห์หลักทรัพย์ และกลุ่มรายย่อยได้ตระหนักถึงปัจจัยและผลกระทบจากเหตุการณ์โรคระบาดโควิด-19 ว่ามีผลกระทบอย่างไรต่อแต่ละอุตสาหกรรมและส่วนธุรกิจ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อนักลงทุนในการพิจารณาเลือกกลยุทธ์การลงทุนที่เหมาะสมในสภาวะเหตุการณ์ไม่ปกติดังกล่าว เพื่อรับมือความไม่แน่นอนของการลงทุนและสามารถสร้างผลตอบแทนจากเหตุการณ์ช่วงเริ่มต้นของการแพร่ระบาดและช่วงถือครองที่เกิเกิดขึ้นในปัจจุบันและอาจเกิดขึ้นในอนาคต

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีและการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 สมมติฐานการมีประสิทธิภาพของตลาด (Efficient-Market Hypothesis)

งานวิจัย **Fama (1970)** ได้ตั้งข้อสมมติฐานว่าตลาดทุนนั้นมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นตลาดที่สะท้อนข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับราคาหุ้นของกิจการอย่างรวดเร็วและตลอดเวลา โดยนักลงทุนสามารถเลือกลงทุนในหุ้นของกิจการใดๆ บนสมมติฐานที่ว่าราคานั้นได้สะท้อนข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นทั้งหมด นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และรวมถึงข้อมูลข่าวสารอนาคตที่แม้ว่ายังไม่เกิดขึ้นแต่มีการส่งสัญญาณหรือประกาศออกมาให้ตลาดได้รับทราบล่วงหน้า จึงหมายความว่านักลงทุนไม่สามารถสร้างผลตอบแทนเกินปกติ (Abnormal return) ได้ เนื่องจากราคาหุ้นได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นไปแล้วก่อนเหตุการณ์ดังกล่าวจะเกิดขึ้นจริง กล่าวคือ ในตลาดที่มีประสิทธิภาพนั้นทำให้ผลตอบแทนที่คาดหวังอยู่ในจุดดุลยภาพเสมอ (Equilibrium expected return) เนื่องจากราคาหุ้นที่ซื้อขายอยู่ในมูลค่ายุติธรรมตลอดเวลา แต่อย่างไรก็ตาม แม้ว่าเริ่มแรกราคาหุ้นในตลาดปรับตัวขึ้นที่เมื่อมีข้อมูลข่าวสารใหม่เข้ามาเพื่อแสดงถึงการปรับตัวอย่างไม่มีอคติต่อข้อมูลเหล่านั้น แต่มีบางครั้งราคาหุ้นในตลาดไม่ได้ปรับตัวอย่างแม่นยำทันที โดยปรับตัวในลักษณะเพิ่มขึ้นหรือลดลงเกินปกติ (Over-adjustment or Under-adjustment) จนกระทั่งสุดท้ายราคาจะเข้าสู่ดุลยภาพเมื่อตลาดได้ข้อมูลข่าวสารอย่างสมบูรณ์แบบ

โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการปรับตัวของราคาหุ้นบนตลาดมีประสิทธิภาพทั้งหมดสามระดับ ดังต่อไปนี้

ประสิทธิภาพของตลาดแบบอ่อน (Weak-Form Efficiency Market) หมายถึง ตลาดที่ราคาหุ้นในปัจจุบันได้สะท้อนข้อมูลข่าวสารที่เคยเกิดขึ้นในอดีตแล้ว (Past information) ดังนั้น นักลงทุนจึงไม่สามารถใช้กลยุทธ์การลงทุนด้วยการวิเคราะห์ราคาทางเทคนิค (Technical analysis) เพื่อสร้างผลตอบแทนเกินปกติได้

ประสิทธิภาพของตลาดแบบกลาง (Semi-strong Form Efficiency Market) หมายถึง ตลาดที่ราคาหุ้นในปัจจุบันไม่เพียงสะท้อนข้อมูลข่าวสารที่เคยเกิดขึ้นในอดีต แต่สะท้อนข้อมูลข่าวสารที่เปิดเผยในสาธารณชน (Public information) เช่น การเปิดเผยงบการเงินและงบกำไรขาดทุน การเปลี่ยนแปลงนโยบายจ่ายปันผล และการแตกพาร์หุ้น เป็นต้น ดังนั้น นักลงทุนจึงไม่

สามารถใช้กลยุทธ์การลงทุนด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental analysis) เพื่อสร้างผลตอบแทนเกินปกติได้

ประสิทธิภาพของตลาดแบบเข้ม (Strong Form Efficiency Market) หมายถึง ตลาดที่ราคาหุ้นในปัจจุบันได้สะท้อนข้อมูลข่าวสารทุกประเภท ดังนั้นนักลงทุนจึงไม่สามารถใช้กลยุทธ์การซื้อขายด้วยแหล่งข้อมูลภายในบริษัท (Inside information) เพื่อสร้างผลตอบแทนเกินปกติได้

2.1.2 ผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

อ้างอิงข้อมูลจาก WHO (2020) ในปัจจุบันยอดผู้ติดเชื้อทั่วโลกคิดเป็นจำนวนทั้งหมดมากกว่า 100 ล้านคน ซึ่งถือว่าเป็นยอดที่สูงกว่าโรคส่วนใหญ่ที่เคยเกิดขึ้นในอดีต เช่น โรค H1N1, Ebola, MERS และ SARs และมีผู้เสียชีวิตประมาณ 2 ล้านคนหรือคิดเป็นอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 2 ข้อมูล ณ เดือนมกราคม 2021 และการติดเชื้อของโรคส่วนมากเกิดจากการหายใจรับละอองของเชื้อเข้าไปในร่างกาย โดยมีระยะฟักตัวตั้งแต่ 1-14 วัน และมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 5-6 วัน รวมถึงมีค่าเฉลี่ยที่ผู้ป่วยหนึ่งคนจะแพร่เชื้อให้ผู้อื่น (Reproductive Rate) อยู่ที่ 2-4 คน อีกทั้ง Carlos G. Grijalva, Melissa A. Rolfes, and Yuwei Zhu (2020) ได้ศึกษากลุ่มตัวอย่างในรัฐท็กซัสในประเทศอเมริกา พบว่าเมื่อมีผู้ติดเชื้อคนแรกภายในหนึ่งครัวเรือน มีโอกาสร้อยละ 75 ที่จะติดไปยังคนรอบข้างภายใน 5 วัน Tantrakarnapa and Bhopdhornangkul (2020) ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการแพร่ระบาดของโรคในไทยด้วยการหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวและจำนวนผู้ติดเชื้อ พบว่ายอดผู้ติดเชื้อมีความสัมพันธ์กับยอดนักท่องเที่ยวโดยมี correlation efficient มากกว่า 0.8 จึงสรุปได้ว่าการเดินทางท่องเที่ยวจากต่างประเทศเป็นต้นเหตุของการแพร่ระบาด และแนะนำให้มีการระงับการเดินทางหรือเพิ่มมาตรการตรวจเข้มคนเข้าออกเมือง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์โรคระบาดพบว่าเหตุการณ์ดังกล่าวมีผลกระทบในหลายมิติ เช่น ในด้านมิติเศรษฐกิจ Hanna and Huang (2004) ศึกษาผลกระทบดังกล่าวพบว่าการแพร่ระบาดของโรค SARS ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจเอเชีย โดยเฉพาะประเทศที่มีการเปิดรับนักท่องเที่ยวสูงและมีอัตราประชากรต่อพื้นที่แน่นหนา และได้ประเมินความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อเศรษฐกิจในประเทศจีน พบว่ากระทบต่อความต้องการบริโภค การลงทุนจากต่างชาติและยอดส่งออกที่ลดลง รวมถึงมีค่าใช้จ่ายการคลังที่เพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อ GDP ของจีนอย่างมีนัยสำคัญ ในด้านครัวเรือน Dimitris K. Chronopoulos (2020) ศึกษาผลกระทบของโควิด-19 ที่มีต่อการใช้จ่ายของลูกค้านในประเทศอังกฤษ พบว่า พฤติกรรมการใช้จ่ายของครัวเรือนเปลี่ยนแปลงไปและมียอดใช้จ่ายโดยรวมลดลงอย่างชัดเจนในช่วงประกาศล็อกดาวน์ โดยพบว่ามียอดใช้จ่ายในสินค้ากลุ่มบริโภคเพิ่มขึ้นซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการกักตุนสินค้าในช่วงเวลาดังกล่าว

สำหรับผลกระทบต่อตลาดหุ้น พบว่าดัชนีตลาดหุ้นทั่วโลกได้รับผลกระทบเชิงลบจากสถานการณ์โควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญ เช่น H. Liu, Manzoor, Wang, Zhang, and Manzoor (2020); Pandey and Kumari (2021) พบว่าดัชนีตลาดหุ้นกลุ่มเอเชียได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงกว่ากลุ่มภูมิภาคอื่น Karamat et al. (2020) ได้ใช้วิธี T-test และ Mann-Whitney test เปรียบเทียบผลตอบแทนของดัชนีหุ้นทั่วโลกในช่วงก่อนเกิดเหตุการณ์และหลังเหตุการณ์ พบว่าตลาดหุ้นได้รับผลกระทบเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญเมื่อมีรายงานยืนยันเกี่ยวกับการติดเชื้อเพิ่มขึ้น Engelhardt, Krause, Neukirchen, and Posch (2021) ศึกษาดัชนีหุ้นใน 47 ประเทศ พบว่ายังมีตัวเลขผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นมากเท่าไร ยังมีผลต่อความผันผวนของดัชนีหุ้นมากขึ้น แต่หากประเทศดังกล่าวมีความเชื่อถือในการทำงานของรัฐบาลสูงและประชาชนให้ความร่วมมือปฏิบัติตามคำสั่งของรัฐบาลอย่างเคร่งครัด จะส่งผลให้มีความผันผวนของดัชนีหุ้นลดลงอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับ Albulescu (2020) ศึกษาผลกระทบที่มีต่อความผันผวนในตลาดหุ้นจีนเป็นเวลา 40 วันนับตั้งแต่การจับตาของทั่วโลกเริ่มขึ้น พบว่าจำนวนยอดผู้ติดเชื้อที่เพิ่มขึ้นในจีนมีผลต่อความผันผวนในตลาดหุ้น โดยเฉพาะอัตราการตายมีผลกระทบเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ส่งผลให้ตลาดหุ้นมีความผันผวนเพิ่มขึ้นร้อยละ 11

สำหรับผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทย ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจของ SCB (2563) ได้ประเมินผลกระทบต่างๆ ดังนี้ (1) ได้ประเมินว่าผลกระทบจากโควิด-19 ที่มีต่อเศรษฐกิจนั้นรุนแรงกว่าวิกฤติที่เคยเกิดก่อนหน้านี้ โดยเทียบกับวิกฤติ Hamburger Crisis เมื่อปี 2008 พบว่ามีผลเฉพาะสหรัฐและยุโรป และวิกฤติต้มยำกุ้งมีผลเฉพาะไทยและเอเชีย แต่วิกฤติโควิด-19 นั้นกระทบไปยังทั่วโลก เพราะมีการกระจายไปยังหลายประเทศ โดยเปรียบเทียบดัชนีลีดการค้าต่างประเทศและดัชนีอุตสาหกรรมพบว่าแนวโน้มเป็น Downward Sloping กล่าวคือมาตรการลีดการค้ามีผลต่อเศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรมมาก (2) ประเทศไทยมีการพึ่งพาเศรษฐกิจต่างประเทศค่อนข้างสูง เช่น ภาคการท่องเที่ยวพบว่ายอดรายได้จากนักท่องเที่ยวต่างชาติคิดเป็นร้อยละ 12 ของ GDP มียอดติดลบถึงร้อยละ 100 และภาคการส่งออกคิดเป็นประมาณร้อยละ 50 ของ GDP คาดว่าติดลบถึงร้อยละ 12.9 (3) ผลกระทบต่อภาคครัวเรือน จากข้อมูลสำนักงานสถิติแห่งชาติในปี 2562 สสำรวจประชากรทั้งหมด 21 ล้านครัวเรือน พบว่าทั้งหมด 12.7 ล้านครัวเรือนหรือร้อยละ 59.2 ของครัวเรือนทั้งหมดมีเงินสำรองสะสมน้อยกว่า 3 เดือนของค่าใช้จ่ายปกติ และ 7 ล้านครัวเรือนมีเงินสำรองสะสมเพียง 1 เดือน (4) ผลกระทบต่ออัตราการว่างงาน จากข้อมูลในเว็บไซต์ Jobsdb พบว่าตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม 2563 มียอดรับสมัครงานลดลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยตำแหน่งงานประจำลดลงถึงร้อยละ 35 และตำแหน่งงานพาร์ทไทม์ลดลงถึงร้อยละ 50

สำหรับผลกระทบต่อธุรกิจ บริษัท TRIS rating (2563) ได้จัดอันดับธุรกิจที่ได้รับผลกระทบของโควิด-19 โดยใช้รายได้ มูลค่าทรัพย์สิน และสภาพคล่อง เป็นเกณฑ์ พบว่ากลุ่มที่

ได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในสถานที่เสี่ยงต่อการติดโรค เช่น กลุ่มสายการบิน กลุ่มท่องเที่ยว กลุ่มโรงแรม และกลุ่มโรงภาพยนตร์ และยังมีกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากการล็อกดาวน์ซึ่งส่งผลให้ไม่สามารถนำวัตถุดิบเข้ามาผลิตได้ เช่น กลุ่มผลิตชิ้นส่วนต่างๆ อีกทั้ง**ศูนย์วิจัยกสิกรไทย (2563)** ได้ประเมินอุตสาหกรรมไทยในช่วงปี 2563 ที่ผ่านมา พบว่าอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ อุตสาหกรรมโรงแรมและร้านอาหาร อุตสาหกรรมรถยนต์ และอุตสาหกรรมผลิตและส่งออก รวมถึงอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ โดยมีสาเหตุหลักมาจากกำลังซื้อที่หดตัวลงในต่างประเทศและต้องหันมาพึ่งพากำลังซื้อในประเทศซึ่งส่งผลให้มีการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น และกระทบต่อรายได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบปานกลางถึงน้อย คือ อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม อุตสาหกรรมสุขภาพ และอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า นอกจากนี้สาขาวิชาการตลาดของมหาวิทยาลัยมหิดล ได้ทำการสำรวจกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการ 450 ราย ผลสำรวจพบว่าผู้ประกอบการจำนวน 350 รายหรือร้อยละ 78 ได้รับผลกระทบจากโควิด-19 และมีรายได้ลดลง โดยธุรกิจที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดอันดับแรกคือ ธุรกิจท่องเที่ยวมีรายได้ลดลงร้อยละ 73 รองลงมาคือ ธุรกิจบันเทิง ธุรกิจรับจ้าง ธุรกิจการผลิต ธุรกิจร้านอาหาร และธุรกิจค้าขายค้าปลีก-ส่ง มีรายได้ลดลงโดยเฉลี่ยร้อยละ 45 สาเหตุมาจากพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น การหลีกเลี่ยงการสัมผัส การออกจากบ้านที่ลดลง การซื้อสินค้าออนไลน์เพิ่มขึ้น และการทำกิจกรรมร่วมกันน้อยลงตามสถานที่นอกบ้าน

2.1.3 ผลกระทบของการล็อกดาวน์ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

เมื่อเกิดเหตุการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 อย่างเป็นวงกว้าง หนึ่งในมาตรการสำคัญที่รัฐบาลทั่วโลกเลือกใช้ คือ มาตรการล็อกดาวน์หรือการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social distancing) เพื่อบรรเทาปัญหาการแพร่ระบาดของโรค ในช่วงเริ่มต้นเดือนมีนาคม **Toda (2020)** ได้พยากรณ์จำนวนผู้ติดเชื้อสูงสุดจากอัตราการระบาดและอัตราการหายด้วยวิธี Susceptible-Infected-Recovered model (SIR) พบว่าแต่ละประเทศมีระยะเวลาในการแพร่เชื้อจากคนสู่คนเฉลี่ยที่ 3 วัน นับตั้งแต่ได้รับเชื้อ โดยจำนวนผู้ติดเชื้อมีแนวโน้มถึงจุดสูงสุดที่ร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด แต่จุดสูงสุดสามารถลดลงได้ถึงร้อยละ 6.2 ถ้ามีมาตรการควบคุมภายในเวลาที่เหมาะสม โดยภายใต้มาตรการควบคุมดังกล่าว ทำให้ตลาดหุ้นตกลงชั่วคราวร้อยละ 50 ก่อนที่จะฟื้นตัวในลักษณะ W-shaped และเข้าสู่ช่วงตลาดหมีระดับกลาง

นอกจากนี้ **Anderson, Heesterbeek, Klinkenberg, and Hollingsworth (2020)** ได้ทดสอบจำลองสถานการณ์การแพร่เชื้อโควิด-19 เป็นระยะเวลา 12 เดือน พบว่าในช่วงเริ่มต้นของการระบาดมีผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัวและเริ่มลดลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อมีมาตรการป้องกัน แต่มีความเสี่ยงที่จะมีการแพร่ระบาดอีกระลอกหากมีการผ่อนปรนมาตรการป้องกันในช่วงที่ผู้

ติดเชื้อลดลง สอดคล้องกับ **Atkeson (2020) ; Lau et al. (2020) ;** พบว่าการมีมาตรการป้องกันช่วยลดความเร็วในการแพร่กระจายของโรค และมีความเสี่ยงที่จะแพร่ระบาดอีกครั้งหากลดมาตรการป้องกันลง อย่างไรก็ตาม เปรียบเทียบอัตราการเพิ่มขึ้นของผู้ติดเชื้อระหว่างประเทศที่มีและไม่มีมาตรการปิดเมือง จากการเปรียบเทียบทั้งหมด 16 ครั้ง พบว่าอัตราเพิ่มขึ้นดังกล่าวเกือบจะไม่มีผลแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ แต่งานวิจัยหลายชิ้นกลับเห็นตรงกันในเรื่องของมาตรการล็อกดาวน์ได้ส่งผลต่อภาวะเศรษฐกิจถดถอย เนื่องจากการชะงักของกิจกรรมทางเศรษฐกิจส่งผลต่อการลดลงของความต้องการบริโภค (Demand shock) และความต้องการผลิต (Supply shock) เช่น **Brinca, Duarte, and Faria-e-Castro (2020)** พบว่ามีผลต่อฝั่งผู้ผลิตมากกว่าฝั่งผู้บริโภค เนื่องจากโรงงานหรือสถานที่ทำงานปิดตัวลง และ **Guerrieri, Lorenzoni, Straub, and Werning (2020)** พบว่ากิจกรรมการผลิตที่หายไปทำให้ผลผลิตและค่าแรงที่ได้รับลดลง ดังนั้น แรงงานจึงลดการใช้จ่ายลงจนกระทบความต้องการบริโภคที่ลดลง และ **เนื่อแพร่ เล็กเฟื่องฟู (2563)** พบว่ากระทบต่อแรงงานและห่วงโซ่อุปทานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ถูกกระงับการทำงาน ซึ่งส่งผลกระทบทางอ้อมต่อการลดการบริโภคของกิจกรรมอื่นๆที่ไม่ได้ถูกล็อกดาวน์

สำหรับด้านผลกระทบที่มีต่อเศรษฐกิจ **Atkeson (2020)** ได้ตั้งข้อสังเกตว่าหากใช้มาตรการล็อกดาวน์เป็นเวลานานจะส่งผลกระทบต่อต้นทุนทางเศรษฐกิจอย่างมหาศาล สอดคล้องกับ **Acemoglu, Chernozhukov, Werning, and Whinston (2020)** สนับสนุนว่าการล็อกดาวน์ส่งผลกระทบต่อ GDP และได้ศึกษาความสมดุลระหว่างนโยบายปิดเมืองและไม่ปิดเมือง (Optimal policies) ผ่านโมเดล Multi-group SIR พบว่าการเพิ่มความเข้มงวดของมาตรการล็อกดาวน์ในกลุ่มเสี่ยงสูง โดยเฉพาะกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไปซึ่งมีอัตราเสียชีวิตสูง และการงดการมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มดังกล่าวจะช่วยให้ลดอัตราการเสียชีวิตโดยรวมได้ แต่ไม่ได้พูดถึงอัตราการติดเชื้อว่าเพิ่มขึ้นหรือลดลง ซึ่งช่วยให้สามารถลดความเข้มงวดในกลุ่มเสี่ยงต่ำ เพื่อให้ต้นทุนทางเศรษฐกิจโดยรวมลดลง อีกทั้งส่งเสริมเรื่องมาตรการป้องกันอย่างตรวจเชิงรุกและกักกันกลุ่มผู้ติดเชื้อจะช่วยบรรเทาทั้งต้นทุนทางเศรษฐกิจและอัตราการตายได้ **Lin and Meissner (2020)** สนับสนุนว่ามาตรการทำงานที่บ้านมีความสัมพันธ์เล็กน้อยกับอัตราติดเชื้อที่ลดลง เพราะแม้ว่ามาตรการทำงานอยู่บ้านจะจำกัดกิจกรรมในสถานที่ทำงานหรือรอบบริเวณสถานที่ทำงาน แต่กลับเพิ่มกิจกรรมในบริเวณที่พักอาศัยแทน และได้เปรียบเทียบอัตราว่างงานระหว่างรัฐท้องถิ่นที่มีและไม่มีมาตรการทำงานที่บ้าน พบว่าอัตราว่างงานไม่ได้แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม **Betcherman et al. (2020)** มาตรการล็อกดาวน์ได้กระทบต่อความต้องการแรงงานอย่างมีนัยสำคัญ โดยพบว่าการดำเนินนโยบายช่วยเหลือที่ต่างกันส่งผลต่ออัตราว่างงานที่ต่างกัน เช่น กรีซและกลุ่มประเทศยุโรปมีมาตรการป้องกันการปล่อย

(Job protection) จึงมีอัตราว่างงานน้อยกว่า แต่อเมริกาและแคนาดากลับมีอัตราว่างงานสูงขึ้น เนื่องจากเน้นมาตรการช่วยเหลือทางด้านรายได้มากกว่า (Income support)

สำหรับด้านผลกระทบที่มีต่อตลาดหุ้น Noor et al. (2020) พบว่าตลาดหุ้นอินเดียตอบสนองต่อช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์ในผลตอบแทนสะสมเกินปกติเชิงลบ และตอบสนองหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์ในผลตอบแทนสะสมเกินปกติเชิงบวก เนื่องจากมองว่ามาตรการช่วยลดการแพร่ระบาดของโรค สอดคล้องกับงานวิจัยหลายชิ้น เช่น Pandey and Kumari (2021) มองว่านักลงทุนฟื้นฟูความเชื่อมั่นที่มีต่อมาตรการล็อกดาวน์ Narayan, Phan, and Liu (2021) ศึกษาผลกระทบของมาตรการตอบโต้ของรัฐบาล เช่น มาตรการล็อกดาวน์ มาตรการงดเดินทาง และมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจ พบว่าทั้งสามมาตรการให้ผลเชิงบวกต่อตลาดหุ้น โดยเฉพาะมาตรการล็อกดาวน์มีผลกระทบเชิงบวกมากที่สุด Huo and Qiu (2020) พบว่าหุ้นกลุ่มที่มีความผันผวนสูงและมีอัตราส่วน book to market ที่ต่ำจะมีผลตอบแทนที่แย่ลงหลังมาตรการล็อกดาวน์ผ่านไปหนึ่งเดือน

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้องกับการงานวิจัยอิสระชิ้นนี้ พบว่ามีงานวิจัยมากมาย โดยเฉพาะในต่างประเทศได้ศึกษาผลกระทบของเหตุการณ์โควิด-19 ที่มีต่อผลตอบแทนผิดปกติของดัชนีในแต่ละอุตสาหกรรม ดังต่อไปนี้

Huo and Qiu (2020) ได้ศึกษาว่าผลตอบแทนผิดปกติของบริษัททั้งหมด 28 อุตสาหกรรมในตลาดหุ้นจีนว่าได้รับผลกระทบแตกต่างกันอย่างไรในช่วงประกาศล็อกดาวน์เริ่มแรก [-1,3] และช่วงหลังประกาศล็อกดาวน์ [4,30] พบว่าผลตอบแทนผิดปกติของอุตสาหกรรมทั้งหมดโดยเฉลี่ยตั้งแต่ [-1,30] อยู่ที่ร้อยละ -0.39 และมีค่าเฉลี่ยเป็นบวกในช่วงหลังประกาศล็อกดาวน์ [4,30], [11,20] และ [21,30] สำหรับรายอุตสาหกรรมพบว่าเมื่อมีการประกาศล็อกดาวน์ [-1,4] อุตสาหกรรมกลุ่มนันทนาการ (เช่น กลุ่มบันเทิง การกีฬาและการท่องเที่ยว) ได้รับผลกระทบในทางลบมากที่สุด โดยมีผลตอบแทนผิดปกติสะสมร้อยละ -1.6 ในทางกลับกัน อุตสาหกรรมยาและชีวภาพได้รับผลกระทบในทางบวกมากที่สุดโดยมีผลตอบแทนผิดปกติสะสมร้อยละ 2.46 เนื่องจากมีความต้องการบริการทางการแพทย์สูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ในช่วงหลังประกาศล็อกดาวน์ [4,30] พบว่าทั้งหมด 19 อุตสาหกรรมที่มีผลตอบแทนผิดปกติสะสมเป็นลบในช่วงแรกกลับมีผลตอบแทนผิดปกติเป็นบวก และมีข้อสังเกตในอุตสาหกรรมยาและชีวภาพกลับมีผลตอบแทนผิดปกติสะสมที่ติดลบมากที่สุดในบรรดาอุตสาหกรรมทั้งหมด มีสาเหตุเนื่องจากนักลงทุนมีมุมมองแง่บวกมากเกินไป อีกทั้งอุตสาหกรรมชุด

เหมืองและขนส่งเป็นอุตสาหกรรมที่มีผลตอบแทนผิดปกติสะสมเป็นลบตลอดเหตุการณ์ศึกษา สอดคล้องกับการเคลื่อนย้ายแรงงานที่ถูกจำกัดในช่วงเหตุการณ์แพร่ระบาด นอกจากนี้ **Liew and Puah (2020)** พบว่า อุตสาหกรรมที่มีภูมิคุ้มกันต่อเหตุการณ์โควิด-19 คือกลุ่มสุขภาพ กลุ่มเทคโนโลยี และกลุ่มสื่อสารโทรคมนาคม

del Rio-Chanona, Mealy, Pichler, Lafond, and Farmer (2020) ได้ศึกษาผลกระทบของโควิด-19 ที่มีต่อ supply shock และ demand shock โดยสำหรับ supply shock ได้นำอัตราส่วนของงานที่สามารถทำได้ที่บ้านมาพัฒนาเป็นดัชนี Remote-Labor Index (RLI) เพื่อประเมินผลกระทบของ supply shock สำหรับ demand shock ได้นำประมาณการ demand shock ที่พัฒนาโดย US Congressional Budget Office และได้นำปัจจัยทั้งสองประเภทมาประเมินผลกระทบต่ออุตสาหกรรม พบว่า อุตสาหกรรมสุขภาพมีความต้องการบริโภคที่เพิ่มขึ้น อุตสาหกรรมขนส่งและอุตสาหกรรมบันเทิงและอุตสาหกรรมร้านอาหารและอุตสาหกรรมโรงแรม ได้รับผลกระทบจากความต้องการบริโภคที่ลดลง เนื่องจากผู้บริโภคหลีกเลี่ยงการติดเชื้อในแหล่งเสี่ยง และเดินทางน้อยลง โดยอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจาก demand shock มากกว่า supply shock ยกเว้นอุตสาหกรรมการผลิต การค้าปลีก การชื้อเจาะ และการบริการ ซึ่งได้รับผลกระทบจาก supply shock มากกว่า และพบว่าแรงงานในอุตสาหกรรมต่างๆไม่สามารถทำงานที่บ้านได้ถึงร้อยละ 56 ผล อีกทั้ง **Brinca et al. (2020)** ศึกษาผลกระทบที่มีต่อ demand shock และ supply shock ในแต่ละอุตสาหกรรมเช่นกัน โดยใช้วิธีความสัมพันธ์ระหว่างชั่วโมงการทำงานและค่าแรง ถ้าชั่วโมงการทำงานและค่าแรงไปในทิศทางเดียวกันส่งผลให้มีโอกาสในการเกิด demand shock ถ้าชั่วโมงการทำงานและค่าแรงไปในทิศทางตรงกันข้ามส่งผลให้มีโอกาสในการเกิด supply shock โดยพบว่า อุตสาหกรรมส่วนใหญ่ประสบกับ negative supply shock มากกว่า demand shock เนื่องจากการล็อกดาวน์ส่งผลให้ชั่วโมงการทำงานลดลง และอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดคืออุตสาหกรรมนันทนาการ (Leisure and Hospitality Industry) ในขณะที่บางอุตสาหกรรมได้รับ positive demand shock เช่น อุตสาหกรรมค้าปลีกได้รับประโยชน์จากพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปรับประทานอาหารที่บ้าน จึงนิยมซื้อของจากร้านค้ามาปรุงเอง และอุตสาหกรรมสื่อสารได้รับประโยชน์จากการสื่อสารที่เพิ่มขึ้น

Mazur, Dang, and Vega (2021) ได้ศึกษาผลกระทบของโควิด-19 ต่อผลตอบแทนรายวันของหุ้นในดัชนี S&P500 พบว่าสถานการณ์โควิด-19 ได้กระทบต่อความผันผวนของหุ้นในบางอุตสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญและเรียกปรากฏการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นตามทฤษฎี Asymmetric Volatility ซึ่งกล่าวถึงความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกันระหว่างความผันผวนและผลตอบแทน เนื่องจากพบว่าหุ้นที่มีผลตอบแทนแย่ที่สุดจะมีความผันผวนมากกว่าหุ้นที่มีผลตอบแทนดีกว่า โดยมีความผัน

ผวนร้อยละ 20 และร้อยละ 6 ถึง 9 ตามลำดับ สำหรับหุ้นที่มีความผันผวนสูง ได้แก่ หุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมน้ำมันและปิโตรเลียม อุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ และอุตสาหกรรมนันทนาการ และหุ้นที่มีความผันผวนต่ำ ได้แก่ หุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมสุขภาพ อุตสาหกรรมอาหาร และอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์และเทคโนโลยีสื่อสาร **Baek et al. (2020)** ได้วัดความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic risk) และความผันผวน (Volatility) ของหุ้นในแต่ละอุตสาหกรรม โดยเปรียบเทียบปัจจัยดังกล่าวระหว่างช่วงก่อนและหลังเหตุการณ์โควิด-19 พบว่าอุตสาหกรรมประเภท defensive มีค่าเบต้าหรือความเสี่ยงเป็นระบบเพิ่มขึ้น และอุตสาหกรรมประเภท aggressive มีค่าเบต้าหรือความเสี่ยงเป็นระบบลดลง อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมประเภท defensive โดยรวมยังมีค่าเบต้าที่ต่ำกว่าอุตสาหกรรม aggressive เป็นเหตุให้อุตสาหกรรมประเภท defensive ยังความผันผวนเพิ่มขึ้นไม่มากและได้รับผลกระทบน้อยกว่า อีกทั้งยังได้วัดความสัมพันธ์ระหว่างดัชนี VIX และอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น ผู้เสียชีวิต ยอดรักษาหาย พบว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีมีความอ่อนไหวเพิ่มขึ้นต่อข่าวโควิดที่สะท้อนผ่านการรายงานยอดต่าง ๆ เช่น ยอดดัชนี VIX มีความอ่อนไหวเพิ่มขึ้น หากมีการรายงานอัตราผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้น แต่ลดลงหากมีการรายงานอัตราการรักษาหายเพิ่มขึ้น **Izzeldin, Muradoğlu, Pappas, and Sivaprasad (2021)** ได้ประเมินผลกระทบของโควิด-19 ที่มีต่อ 10 อุตสาหกรรมในดัชนีตลาดหุ้นกลุ่มประเทศ G7 โดยนำข้อมูลราคาดัชนีรายวันมาคำนวณผ่านโมเดล Smooth transition-HAR พบว่ากลุ่มสุขภาพและกลุ่มบริการได้รับผลกระทบจากความผันผวนสูง และกลุ่มเทคโนโลยีสื่อสารได้รับผลกระทบน้อยสุด สาเหตุเนื่องจากตลาดยังมองว่ากลุ่มสุขภาพยังมีปัจจัยวัดขึ้นที่ไม่แน่นอน ส่วนกลุ่มบริการนั้นได้รับผลกระทบจากมาตรการล็อกดาวน์ อย่างไรก็ตามก็ยังคงกล่าวว่าการวัดความผันผวนถือว่าการประเมินที่สำคัญในช่วงเกิดวิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจและการเงิน โดยได้เปรียบเทียบเหตุการณ์โควิด-19 ว่ามีขนาดของความผันผวนมากกว่าเหตุการณ์ระบาดอื่น เช่น Ebola, SARS และ H1N1

C.-D. Chen, Chen, Tang, and Huang (2009) ได้ศึกษาผลกระทบที่เหตุการณ์โรคระบาด SARS มีต่อตลาดหุ้นไต้หวันในช่วงปี 2003 ด้วยวิธี Event-study $[-20, 20]$ ผ่านการปรับค่าความผันผวนด้วยโมเดล GARCH (1,1) โดยปรับค่าพารามิเตอร์ Beta และ Alpha เพื่อนำมาใช้คำนวณหาผลตอบแทนผิดปกติในช่วงเหตุการณ์ และพบว่าในกลุ่มบริษัทตัวอย่างทั้งหมด 32 บริษัท มีกลุ่มอุตสาหกรรมสุขภาพทั้งหมด 10 บริษัทมีผลตอบแทนผิดปกติโดยเฉลี่ยในเชิงบวกทั้งก่อนเหตุการณ์ $[-19, -17, -16, -10, -1]$ และหลังเกิดเหตุการณ์ $[1, 2, 7, 8]$ เนื่องจากความต้องการของสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์เพิ่มขึ้น เช่น หน้ากาก N95 และนักลงทุนมีความคาดหวังที่ดีต่อผลประกอบการในอนาคต สำหรับผลตอบแทนผิดปกติสะสมในช่วง $[-10, 10]$ และ $[-20, 20]$ พบว่ากลุ่มอุตสาหกรรมสุขภาพมีผลตอบแทนผิดปกติสะสมที่ร้อยละ 9.30 และ 14.02 ตามลำดับ ในขณะที่หาก

รวมทุกบริษัทในแต่ละอุตสาหกรรม พบว่ายิ่งช่วงเวลากว้างมากเท่าไร $[-20,20]$ ยิ่งมีผลตอบแทนผิดปกติสะสมมากกว่าช่วงเวลาที่แคบ $[-10,10]$ และยิ่งพบว่าหากไม่รวมกลุ่มอุตสาหกรรมชีวภาพ บริษัทที่เหลือจะมีผลตอบแทนผิดปกติสะสมที่ลดลงมากกว่าเดิม อีกทั้ง **M.-H. Chen, Jang, and Kim (2007)** ได้ศึกษาผลกระทบของ SARS ที่มีต่อตลาดหุ้นไต้หวันด้วยวิธี Event study เช่นกัน โดยประมาณการผลตอบแทนที่คาดหวังด้วย Market model, MM-GARCH (1,1), MM-TGARCH (1,1) และ MM-EGARCH (1,1) และแบ่งช่วงเหตุการณ์ที่ศึกษาผลตอบแทนผิดปกติออกเป็นสามช่วง ช่วงก่อนเหตุการณ์ $[-10,0]$ ช่วงหลังเหตุการณ์ $[0,10]$ และ $[0,20]$ ผลที่ได้พบว่าก่อนช่วงเหตุการณ์ระบาด $[-10,0]$ ยังไม่มีอุตสาหกรรมใดมีผลตอบแทนผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในช่วงหลังเหตุการณ์ระบาด $[0,10]$ พบว่าอุตสาหกรรมโรงแรมและอาหารมีผลตอบแทนผิดปกติสะสมในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ในทุกโมเดลและ $[0,20]$ กลับพบว่าอุตสาหกรรมโรงแรมมีผลตอบแทนผิดปกติสะสมในเชิงลบมากขึ้นกว่าอุตสาหกรรมอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญในทุกโมเดลเช่นกัน

จากการทบทวนวรรณกรรมของงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่าเหตุการณ์โควิด-19 มีผลกระทบต่อตลาดหุ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งผลกระทบดังกล่าวส่งผลให้มุมมองที่นักลงทุนมีต่อสถานะรายได้และกำไรของแต่ละบริษัทในอุตสาหกรรมต่างๆ เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งแต่ละอุตสาหกรรมได้รับผลกระทบแตกต่างกัน และงานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาผลตอบแทนผิดปกติที่เกิดขึ้นในดัชนีรวมของแต่ละตลาดหรือศึกษาบริษัทตัวอย่าง แต่ยังไม่ครอบคลุมทุกอุตสาหกรรมอย่างเฉพาะเจาะจง อีกทั้งยังมียงานวิจัยส่วนน้อยที่ศึกษาผลตอบแทนเกินปกติของดัชนีอุตสาหกรรมในตลาดนั้นอย่างเฉพาะเจาะจง โดยเฉพาะในเรื่องของการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนผิดปกติที่เกิดขึ้นในแต่ละอุตสาหกรรม ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยนี้จึงได้ทำการศึกษาผลตอบแทนผิดปกติของราคาดัชนีในแต่ละอุตสาหกรรมโดยแบ่งออกเป็นผลตอบแทนผิดปกติที่เกิดขึ้นในช่วงก่อนประกาศและหลังประกาศล็อกดาวน์เพื่อศึกษาการตอบสนองของผลตอบแทนอุตสาหกรรมต่อเหตุการณ์โควิดและเหตุการณ์ล็อกดาวน์ และเพื่อศึกษาปัจจัยใดมีผลกระทบต่อผลตอบแทนผิดปกติที่เกิดขึ้นในแต่ละอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถนำมาใช้เพื่อเป็นตัวช่วยในการตัดสินใจลงทุนในแต่ละอุตสาหกรรมในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 โดยมีงานวิจัยหลายชิ้นได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนผิดปกติ ดังต่อไปนี้

2.2.1 อัตราการเติบโตของยอดผู้ติดเชื้อรายวัน

Ashraf (2020) ศึกษาการตอบสนองของตลาดหุ้นทั่วโลกต่อยอดผู้ติดเชื้อและยอดผู้เสียชีวิตจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 โดยใช้เทคนิค panel data analysis พบว่าอัตราผลตอบแทนของหุ้นรายวันในตลาดลดลง เมื่อมีอัตราผู้ติดเชื้อที่ได้รับการยืนยันเพิ่มขึ้น และได้วิเคราะห์ว่าตลาดจะมีการตอบสนองในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะช่วงแรกของการติดเชื้อและช่วงระหว่าง 40 ถึง 60 วัน หลังจากมีรายงานผู้ติดเชื้อคนแรก อย่างไรก็ตาม พบว่าการตอบสนองของ

ตลาดต่ออัตราผู้เสียชีวิตที่เพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาผลกระทบของผู้ติดเชื้อและเสียชีวิตของ Al-Awadhi, Alsaifi, Al-Awadhi, and Alhammad (2020) ในตลาดหุ้นประเทศจีน แม้ว่ายังไม่ได้ศึกษาว่าปัจจัยของผู้ติดเชื้อและผู้เสียชีวิตมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมแตกต่างกันอย่างไร แต่ได้วิเคราะห์เพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบต่ออุตสาหกรรมต่าง ๆ พบว่าอุตสาหกรรมการผลิตยาและเทคโนโลยีการสื่อสารมีผลตอบแทนที่สูงกว่าตลาดอย่างมีนัยสำคัญ และอุตสาหกรรมขนส่งทุกประเภทและอุตสาหกรรมเครื่องดื่มมีผลตอบแทนที่ต่ำกว่าตลาดอย่างมีนัยสำคัญ Dechsupa, Assawakosri, Phakham, and Honsawek (2020) ได้ศึกษาผลกระทบจากการประกาศล็อกดาวน์และเคอร์ฟิวในประเทศไทยพบว่าให้ผลลัพธ์ในเชิงบวกต่อผู้ติดเชื้อที่ลดลงในช่วงโควิด-19 ศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องผลกระทบต่อตลาดหุ้นในช่วงหลังประกาศล็อกดาวน์ด้วยวิธี Spatial Durbin Model (DSDM) พบว่ามีความสัมพันธ์ในเชิงลบระหว่างผลตอบแทนของตลาดและมาตรการล็อกดาวน์ อย่างไรก็ตาม มีงานวิจัยหลายงานได้กล่าวว่าการล็อกดาวน์ให้ผลลัพธ์ในเชิงบวกต่อตลาดหุ้น เนื่องจากตลาดเชื่อมั่นว่ามาตรการดังกล่าวช่วยลดการแพร่ระบาดของโรค

2.2.2 อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณยอดค้นหาเกี่ยวกับโควิด-19

Lyócsa and Molnár (2020) ศึกษาความกลัวและความไม่แน่นอนที่นักลงทุนมีต่อตลาด S&P500 ด้วยวิธี Nonlinear autoregressive model โดยนำความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนและยอดค้นหาที่เกี่ยวข้องกับโควิด-19 ซึ่งเกิดขึ้นอย่างผิดปกติจากเว็บไซต์ Google (Abnormal google search) และหาความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนและความผันผวนที่เกิดขึ้นแล้วในตลาด (Realized volatility) พบว่าทั้งสองค่ามีสัมประสิทธิ์การถดถอยในเชิงลบต่อผลตอบแทนในช่วงตลอดช่วงเหตุการณ์ตลาดตกลงอย่างรุนแรง กล่าวคือยิ่งตลาดมีความกลัวและกังวลต่อสถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสเท่าไร ยิ่งมีผลกระทบต่อผลตอบแทนในตลาดหุ้นอย่างมีนัยสำคัญในเชิงลบ Nikkinen and Peltomäki (2020) ได้ศึกษาความซับซ้อนของความสัมพันธ์ระหว่าง information demand และ information supply ด้วยการใช้หัวข้อข่าวในหนังสือพิมพ์และยอดค้นหาในเว็บไซต์เพื่อสะท้อนความกลัวของนักลงทุนต่อโอกาสที่ตลาดจะตกอย่างรุนแรง พบว่ายอดค้นหาในเว็บไซต์มีแนวโน้มที่จะมีผลกระทบทันทีต่อผลตอบแทนตลาดและดัชนี VIX implied volatility ในขณะที่หัวข้อข่าวมีแนวโน้มที่จะมีผลกระทบนานถึง 11 สัปดาห์ จึงแนะนำให้มีการเก็บข้อมูลหัวข้อข่าวและยอดค้นหาที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ตลาดตกอย่างรุนแรงเพื่อนำข้อมูล information demand มาสร้างโอกาสในการลงทุน Y. Liu, Peng, Hu, Dong, and Zhang (2020) ได้นำ Google trend index มาวัดผลกระทบของเหตุการณ์ร้ายแรงที่มีต่อราคาหุ้นบริษัทผ่านโมเดล AR-GARCH และ Vector error correction โดยทดสอบกับเหตุการณ์เครื่องบินมาเลเซียรุ่น 370 ตก พบว่าดัชนีค้นหาที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ดังกล่าวมีผลทางลบต่อราคาหุ้น Malaysia Airline

ในระยะยาว เห็นได้จากราคาราคาหุ้นที่ตกลงในขณะที่ดัชนีค้นหาียอดเพิ่มสูงขึ้น อีกทั้งยังได้นำดัชนีไปวัดกับค่าความผันผวนพบว่ามีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก กล่าวคือยิ่งมียอดค้นหาียอดเพิ่มสูงขึ้น ยิ่งมีความผันผวนเพิ่มขึ้นสูง สะท้อนให้เห็นความกังวลของนักลงทุนต่อราคาหุ้น นอกจากนี้งานวิจัยยังได้แนะนำหากต้องการลดผลกระทบต่อราคาหุ้นในเชิงลบ บริษัทควรเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับยอดค้นหาียอดค้นหาียอดที่สาธารณชนกำลังให้ความสนใจภายในเวลาที่เหมาะสม



บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยอิสระนี้ได้ศึกษาการตอบสนองต่อเหตุการณ์โควิด-19 ของดัชนีกลุ่มตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET index) ในแต่ละอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจ ซึ่งแบ่งวิธีวิจัยออกเป็นสองส่วน สำหรับส่วนแรกผู้วิจัยใช้วิธีวิจัยแบบเหตุการณ์ศึกษา (Event Study) โดยแบ่งออกเป็นการศึกษาการตอบสนองต่อผลตอบแทนผิดปกติ (Abnormal return) และส่วนที่สอง ผู้วิจัยจะทำการศึกษาปัจจัยและความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อผลตอบแทนผิดปกติที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาเหตุการณ์ศึกษา (Event window) ในช่วงปี 2563 ตั้งแต่วันที่ 21 มกราคมจนถึง 2 มิถุนายน หรือคิดเป็นช่วง [-45,45] โดยใช้เฉพาะช่วงวันซื้อขายเท่านั้น (Trading days) และมีวันเหตุการณ์ศึกษา ณ วันประกาศมาตรการล็อกดาวน์ในวันที่ 25 มีนาคม

3.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา ได้แก่ กลุ่มดัชนีรายกลุ่มอุตสาหกรรมทั้งหมด 8 ดัชนีและกลุ่มรายหมวดธุรกิจที่อยู่ในแต่ละอุตสาหกรรมทั้งหมด 28 ดัชนี ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1.

แสดงรายชื่อดัชนี ชื่อย่อและความหมายของดัชนีแต่ละประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมและประเภทหมวดธุรกิจ

กลุ่มอุตสาหกรรม (Industry Group)	หมวดธุรกิจ	
เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (.AGRO)	AGRI	ธุรกิจการเกษตร
	FOOD	อาหารและเครื่องดื่ม
สินค้าอุปโภคและบริโภค (.CONSUMP)	FASHION	แฟชั่น
	HOME	ของใช้ในครัวเรือนและสำนักงาน
	PERSON	ของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์
ธุรกิจการเงิน (.FINCIAL)	BANK	ธนาคาร
	FIN	เงินทุนและหลักทรัพย์
	INSUR	ประกันภัยประกันชีวิต

ตารางที่ 3.1

แสดงรายชื่อดัชนี ชื่อย่อและความหมายของดัชนีแต่ละประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมและประเภทหมวดธุรกิจ (ต่อ)

กลุ่มอุตสาหกรรม (Industry Group)	หมวดธุรกิจ	
สินค้าอุตสาหกรรม (.INDUS)	AUTO	ยานยนต์
	IMM	วัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร
	PAPER	กระดาษและวัสดุการพิมพ์
	PETRO	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
	PKG	บรรจุภัณฑ์
	STEEL	เหล็ก
อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (.PROPCON)	COMMAT	วัสดุก่อสร้าง
	CONS	บริการรับเหมาก่อสร้าง
	PF&REITs	กองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์และกองทรัสต์ เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์
	PROP	พัฒนาอสังหาริมทรัพย์
ทรัพยากร (.RECOURC)	ENERG	พลังงานและสาธารณูปโภค
	MINE	เหมืองแร่
บริการ (.SERVICE)	COMM	พาณิชย์
	HEALTH	การแพทย์
	MEDIA	สื่อและสิ่งพิมพ์
	PROF	บริการเฉพาะกิจ
	TOURISM	การท่องเที่ยวและสันทนาการ
	TRANS	ขนส่งและโลจิสติกส์
เทคโนโลยี (.TECH)	ETRON	ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์
	ICT	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

การศึกษานี้ได้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) โดยแบ่งข้อมูลที่ต้องการศึกษาออกเป็นสองกลุ่ม เพื่อศึกษาการตอบสนองของตลาดที่มีต่อเหตุการณ์โควิด-19 และปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนผิดปกติ

3.2.1 ศึกษาผลตอบแทนผิดปกติของแต่ละดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมและกลุ่มหมวดธุรกิจ โดยเก็บข้อมูลจาก SETSMART และเว็บไซต์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังต่อไปนี้

- (1) ราคาปิดรายวันของดัชนีอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจ (Adjusted Close Price)
- (2) ราคาปิดดัชนีรายวันของตลาดหลักทรัพย์ (Adjusted Close Set Index Price)

3.2.2 ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนผิดปกติ โดยเก็บข้อมูลจากเว็บไซต์ Google trend และเว็บไซต์ของกรมควบคุมโรค

- (1) ยอดผู้ติดเชื้อสะสมในประเทศไทย (Cumulative number of infected in Thailand)
- (2) ดัชนียอดค้นหาเกี่ยวกับโควิด-19 ในเว็บไซต์ Google (Google Search index)

3.3 ช่วงเวลาเหตุการณ์ที่ต้องการศึกษา

งานวิจัยดังกล่าวต้องการศึกษาผลกระทบของโควิด-19 โดยเปรียบเทียบช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์และหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์ โดยแบ่งช่วงเวลาเหตุการณ์ศึกษาออกเป็น 3 ช่วง ดังต่อไปนี้

3.3.1 ระบุวันที่เหตุการณ์ศึกษา (Event Day)

จากการศึกษาผลกระทบของเหตุการณ์ศึกษา พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่มีการใช้วันที่มีการประกาศมาตรการปิดเมืองหรือมาตรการอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการเว้นระยะห่างสังคม เช่น He, Sun, Zhang, and Li (2020) ใช้วันประกาศปิดเมืองอู่ฮั่นที่ประเทศจีน Polemis and Soursoy (2020) ใช้วันประกาศปิดเมืองในประเทศกรีซ และ Noor et al. (2020) ใช้วันประกาศปิดเมืองที่ประเทศอินเดีย ซึ่งมีผลกระทบต่อตลาดหุ้นอย่างมีนัยสำคัญทั้งก่อนและหลังเหตุการณ์ศึกษา ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงใช้วันประกาศมาตรการล็อกดาวน์ของประเทศไทย ณ วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2563 เป็นวันเหตุการณ์ศึกษา (Event day หรือ $t = 0$) โดยอ้างอิงมาจากรายการประกาศพรก.สถานการณ์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทยฉบับที่ 1 ซึ่งประกาศดังกล่าวมีผลตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2563 เป็นต้นไป

3.3.2 ระบุช่วงเหตุการณ์ (Event Window)

ตามทฤษฎีประสิทธิภาพของตลาด **Fama (1970)** กล่าวว่าเมื่อเกิดเหตุการณ์ใดราคาหลักทรัพย์จะยังไม่ปรับตัวในทันที หากแต่จะใช้เวลาปรับตัวจนกว่าจะได้ข้อมูลอย่างสมบูรณ์แบบ ดังนั้นการระบุช่วงเวลาเหตุการณ์ที่เหมาะสมควรจะมีการพิจารณาช่วงเวลาให้ครอบคลุมข้อมูลข่าวสารของเหตุการณ์ศึกษาเกิดขึ้น **Kravin, Patton, Rose, and Tabak (2003)** พยายามศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกช่วงเวลาเหตุการณ์ที่เหมาะสม พบว่า อัตราผลตอบแทนและความผันผวนที่ผิดปกติได้รับผลกระทบจากขนาดความไม่แน่นอนของข้อมูลข่าวสาร กล่าวคือ ยิ่งขนาดความรุนแรงของผลกระทบที่ข้อมูลข่าวสารมีต่อตลาดมากเท่าไร ยิ่งต้องใช้ช่วงเวลาเหตุการณ์ที่กว้างขึ้นเพื่อรองรับการศึกษาเหตุการณ์อย่างครอบคลุมและครบถ้วน อย่างไรก็ตามจากการศึกษางานวิจัยคล้ายคลึงกัน พบว่าไม่มีช่วงเวลาเหตุการณ์ที่เหมาะสมอย่างตายตัว เนื่องจากขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของผู้วิจัยว่าต้องการศึกษาเหตุการณ์ในช่วงเวลาที่กว้างหรือแคบขนาดไหน ดังนั้นงานวิจัยดังกล่าวต้องการที่จะศึกษาผลกระทบของการแพร่ระบาดต่อดัชนีอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจ จึงใช้เกณฑ์การพยายอดติดเชื่อเพิ่มขึ้นในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญในช่วงปลายเดือนมกราคมจนถึงเวลาที่ประกาศยกเลิกมาตรการปิดเมืองในช่วงปลายเดือนพฤษภาคมเพื่อให้สามารถศึกษาผลกระทบของเหตุการณ์โควิด-19 ได้อย่างครอบคลุมตลอดช่วงระยะเวลาศึกษาเหตุการณ์ ผู้วิจัยเลือกใช้ช่วงเหตุการณ์ตั้งแต่วันที่ 21 มกราคมจนถึงวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2563 และนับเป็นเวลาเหตุการณ์ศึกษาทั้งหมด 91 วัน หรือเป็นช่วง $[-45, 45]$ โดยแบ่งออกเป็นช่วงเหตุการณ์ศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างช่วงก่อนลือคตาวน $[-45, -1]$ และ ช่วงหลังลือคตาวน $[1, 45]$ โดยนับเฉพาะวันซื้อขายในตลาดเท่านั้น

3.3.3 ระบุช่วงประมาณการ (Estimation Window)

จากงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับ Event study พบว่าไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัวสำหรับการระบุช่วงเวลาประมาณการเช่นเดียวกับการระบุช่วงเวลาเหตุการณ์ศึกษา โดยความแตกต่างระหว่างช่วงประมาณการและช่วงเวลาเหตุการณ์ศึกษา คือ ช่วงเวลาประมาณการต้องไม่สะท้อนข้อมูลที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาเหตุการณ์เพื่อป้องกันไม่ให้มีอคติในการคำนวณผลตอบแทนที่คาดหวัง กล่าวคือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์โควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญต่อตลาดจะต้องไม่สะท้อนเข้าไปในราคาดัชนีที่เกิดขึ้นในช่วงประมาณการ อีกทั้งงานวิจัยของ **Holler (2012)** ศึกษาระยะเวลาของช่วงประมาณการที่งานวิจัยอื่นใช้ศึกษา พบว่ามีตั้งแต่ระหว่าง 30 วันถึง 750 วัน แต่อย่างไรก็ตามงานวิจัยส่วนใหญ่นิยมเลือกใช้ช่วงเวลาประมาณการที่ยาวมากกว่า เนื่องจากช่วงเวลาที่ยาวจะช่วยลดโอกาสที่ข้อมูลเหตุการณ์ศึกษาทับซ้อนกับช่วงเวลาประมาณการ ซึ่งส่งผลให้ได้ตัวแทนข้อมูลที่ดีและลดอคติได้มากที่สุด **Armitage (1995)** ได้แนะนำให้ใช้ช่วงระยะเวลาประมาณการตั้งแต่ 100 วันถึง 300 วัน และกล่าวว่าช่วงเวลาประมาณการที่กว้างจะเพิ่มความแม่นยำของค่าเบต้าและอัลฟาในการคำนวณ

อัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง ดังนั้นผู้วิจัยได้เลือกใช้ช่วง 250 วันย้อนหลังนับตั้งแต่ช่วง 310 วันถึงช่วง 60 ก่อนการประกาศมาตรการล็อกดาวน์ หรือ [-308,-59] ซึ่งนับเป็นข้อมูลย้อนหลังที่ใช้ทั้งหมด 1 ปี และนับเฉพาะวันทำการซื้อขายเท่านั้น สาเหตุที่ใช้ย้อนหลัง 1 ปี เพราะต้องการให้สะท้อนช่วงเวลาเหตุการณ์ปกติที่ตลาดยังไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ข่าวสารโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญและสะท้อนให้ครอบคลุมเรื่องอุตสาหกรรมที่มีผลตอบแทนเปลี่ยนแปลงตลอดช่วงเวลา เช่น กลุ่มวัฏจักร (Cyclical sector)

3.4 ระเบียบวิธีและขั้นตอนการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ศึกษา Event study โดยส่วนแรกจะศึกษาด้วยการคำนวณอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสม (CAR: Cumulative abnormal return) และส่วนสองจะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสม โดยทั้งสองส่วนจะมีการเปรียบเทียบเหตุการณ์ก่อนและหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์ ดังต่อไปนี้

3.4.1 การศึกษาการตอบสนองของดัชนีต่ออัตราผลตอบแทนผิดปกติ

จากงานวิจัยของ **Brown and Warner (1985)** ได้คำนวณผลตอบแทนผิดปกติ (Abnormal return) โดยใช้ข้อมูลราคาและผลตอบแทนของของสินทรัพย์ ก่อนที่จะมีการคำนวณผลตอบแทนผิดปกติ เริ่มแรกจะต้องคำนวณผลตอบแทนที่คาดหวัง (Expected return) เพื่อแยกความเคลื่อนไหวของราคาในเหตุการณ์ที่ไม่เกี่ยวข้องและหาผลตอบแทนที่ตลาดต้องการในช่วงเหตุการณ์ที่ยังไม่มีผลกระทบของข้อมูลข่าวสารโควิด-19 ซึ่งสามารถใช้ข้อมูลจากช่วงประมาณการมาคำนวณได้ทั้ง 3 รูปแบบ ได้แก่ (1) Mean-Adjusted Return (2) Market-Adjusted Return และ (3) Market Model

จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับวิธีเลือกใช้วิธีประมาณการผลตอบแทนที่คาดหวังทั้งสามวิธีข้างต้น **Sitthipongpanich (2011)** กล่าวว่าการใช้วิธี Mean-adjusted return สามารถคำนวณได้ง่ายที่สุด แต่อาจเกิดความคลาดเคลื่อนหรืออคติของผลตอบแทนผิดปกติในภาวะตลาดขาขึ้นหรือขาลงได้ โดยผลตอบแทนผิดปกติอาจสูงและต่ำกว่าที่ควรจะเป็นในขาขึ้นและขาลง **พิเชฐ ขาไชย (2561)** เสริมว่าข้อเสียของวิธี Mean-adjusted return ทำให้ผลตอบแทนที่คาดหวังไม่ได้ถูกอธิบายจากปัจจัยใดๆเลยและส่วนวิธี Market-adjusted return ได้กล่าวไว้ว่ามีข้อดีในเรื่องของการไม่ต้องใช้ช่วงประมาณการในการคำนวณ โดยใช้สมมติฐานผลตอบแทนที่คาดหวังของราคาสินทรัพย์ใดๆเคลื่อนไหวตามผลตอบแทนตลาด หรือมีค่าเบต้าเท่ากับหนึ่ง ซึ่งในโลกความเป็นจริง ไม่มีสินทรัพย์

ใดๆเคลื่อนไหวตามตลาดอย่างเท่ากัน ในทางกลับกัน Market model สามารถอธิบายปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของสินทรัพย์ที่แตกต่างกันด้วยการประมาณการค่าเบต้าและอัลฟา ซึ่งงานวิจัยจำนวนมากที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเหตุการณ์ต่างใช้โมเดลดังกล่าวเช่นกัน เช่น Fama (1970), He et al. (2020), Polemis and Soursou (2020) และ Noor et al. (2020) ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้วิธี market model ในการคำนวณผลตอบแทนที่คาดหวัง นอกจากนี้ผู้วิจัยยังเลือกใช้วิธีอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสม (Cumulative abnormal return: CAR) ในการทดสอบผลตอบแทนผิดปกติตลอดช่วงระยะเวลาเหตุการณ์ศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 2 ช่วง ช่วงละ 45 วัน เพื่อศึกษาผลกระทบของเหตุการณ์โควิด-19 ที่มีต่อผลตอบแทนผิดปกติของอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจที่แตกต่างกันอย่างไรในทั้งสองช่วงเวลาเหตุการณ์ศึกษา เมื่อเลือกโมเดลที่ใช้คำนวณผลตอบแทนที่คาดหวังได้ ต่อมาจึงนำไปคำนวณผลตอบแทนผิดปกติเพื่อวัดผลกระทบจากเหตุการณ์ศึกษาได้ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

(1) การคำนวณผลตอบแทนรายวันที่เกิดขึ้นจริง (Actual return)

อัตราผลตอบแทนรายวันที่เกิดขึ้นจริงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET index) และดัชนีอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจที่ต้องการศึกษา แบ่งออกเป็นทั้งหมด 8 อุตสาหกรรมและ 28 กลุ่มธุรกิจ ณ เวลา t ตลอดช่วงระยะเวลาของกรณีศึกษา ตามสมการดังต่อไปนี้

$$R_{mt} = \frac{SET_t - SET_{t-1}}{SET_{t-1}}$$

โดย

R_{mt}	คือ	อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของดัชนี SET ณ เวลา t
SET_t	คือ	ราคาของดัชนี SET ณ เวลา t
SET_{t-1}	คือ	ราคาของดัชนี SET ณ เวลา t-1

$$R_{it} = \frac{INDEX_t - INDEX_{t-1}}{INDEX_{t-1}}$$

โดย

R_{it}	คือ	อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของดัชนีศึกษา ณ เวลา t
$INDEX_t$	คือ	ราคาของดัชนีศึกษา ณ เวลา t
$INDEX_{t-1}$	คือ	ราคาของดัชนีศึกษา ณ เวลา t-1

(2) การคำนวณหาค่าคงที่หรือสัมประสิทธิ์ (Constant and Coefficient)

มีทั้งหมดสองตัวแปร คือ α_i และ β_i โดยนำอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงในในช่วงประมาณการ (Estimation window) มาหาความสัมพันธ์แบบถดถอยแบบ Ordinary Least Square (OLS) ตามสมการ Market model ดังนี้

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} - \varepsilon_{it}$$

โดย

R_{it}	คือ	อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของดัชนีศึกษา ณ เวลา t
R_{mt}	คือ	อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของดัชนี SET ณ เวลา t
α_i	คือ	ค่าคงที่จากสมการถดถอยของดัชนีศึกษา
β_i	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์จากสมการถดถอยของดัชนีศึกษา
ε_{it}	คือ	ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากการคำนวณสมการ

(3) การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง (Expected return)

มีการนำคำนวณอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของแต่ละดัชนีอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจในช่วงเหตุการณ์ศึกษา (Event window) โดยนำค่าคงที่และสัมประสิทธิ์ทั้งสองตัวแปร ได้แก่ α_i และ β_i มาคำนวณตามสมการดังนี้

$$E(R_{it}) = \alpha_i + \beta_i R_{mt} - \varepsilon_{it}$$

โดย

$E(R_{it})$	คือ	อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของดัชนีศึกษา ณ เวลา t
-------------	-----	---

(4) การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนผิดปกติ (Abnormal return: AR)

มีการคำนวณอัตราผลตอบแทนผิดปกติของแต่ละดัชนีอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจในช่วงเหตุการณ์ศึกษา (Event window) โดยนำอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงและอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังมาคำนวณค่าดังกล่าว ตามสมการดังนี้

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it})$$

โดย

AR_{it} คือ อัตราผลตอบแทนผิดปกติที่เกิดขึ้นของดัชนีศึกษา ณ เวลา t ในช่วงเวลาเหตุการณ์ศึกษา

(5) การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสม (Cumulative abnormal return: CAR)

มีการคำนวณอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมที่เกิดขึ้นระหว่างช่วงเวลาที่กำหนดในช่วงเวลาเหตุการณ์ศึกษา แบ่งออกเป็นช่วงก่อนประกาศมาตรการลื้อคดาวน $[-45,-31]$, $[-30,-16]$, $[-15,1]$ และช่วงหลังประกาศมาตรการลื้อคดาวน $[1,15]$, $[16,30]$, $[31,45]$ และคิดเป็นช่วงละ 15 วัน ตามสมการดังนี้

$$CAR_{i(T1,T2)} = \sum_{T=T1}^{T2} AR_{it}$$

โดย

$CAR_{i(T1,T2)}$ คือ อัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีที่ศึกษาดังแต่ช่วงเวลา $T1$ ถึง $T2$

3.4.2 การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมโดยเปรียบเทียบระหว่างก่อนประกาศมาตรการลื้อคดาวนและหลังประกาศมาตรการลื้อคดาวน

การศึกษาปัจจัยในงานวิจัยดังกล่าวจะใช้กลุ่มตัวอย่างเฉพาะดัชนีกลุ่มธุรกิจทั้งหมด 28 กลุ่ม เนื่องจากต้องการศึกษาปัจจัยชี้วัดที่ส่งผลต่อแต่ละกลุ่มธุรกิจที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่แตกต่างกันโดยละเอียด ซึ่งดัชนีกลุ่มธุรกิจถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีทั้งหมด 8 กลุ่มและสามารถใช้เพื่อเป็นการศึกษาความแตกต่างอย่างเฉพาะเจาะจง เพื่อให้เห็นความแตกต่างระหว่างกลุ่มธุรกิจได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง ดังนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยว่ามีผลกระทบต่อผลตอบแทนผิดปกติสะสมอย่างไรในระหว่างช่วงก่อนประกาศมาตรการลื้อคดาวนและหลังประกาศมาตรการลื้อคดาวน ตั้งแต่วันที่ 4 มีนาคม จนถึงวันที่ 16 เมษายน 2563 $[-15,15]$ หรือแบ่งออกเป็นสองช่วง ช่วงละ 15 วัน ซึ่งเป็นช่วงที่เห็นแนวโน้มได้อย่างชัดเจนสำหรับเหตุการณ์แพร่ระบาดเริ่มแรกและหลังเหตุการณ์ประกาศมาตรการลื้อคดาวน และยังสามารถเก็บข้อมูลได้อย่างครบถ้วน โดยมีปัจจัยดังต่อไปนี้

(1) การเปลี่ยนแปลงของอัตรายอดผู้ติดเชื้อรายวัน (Change in Daily Confirmed case)

$$\Delta CASE_t = \frac{Total Case_t - Total Case_{t-1}}{Total Case_{t-1}}$$

โดย

$\Delta CASE_t$ คือ การเปลี่ยนแปลงของอัตราผู้ติดเชื้อรายวัน โดยคำนวณจากผลต่างระหว่างยอดผู้ติดเชื้อสะสม ณ วัน t หักด้วยยอดผู้ติดเชื้อสะสม ณ วัน t-1 และหารด้วยยอดผู้ติดเชื้อสะสม ณ วัน t-1

(2) การเปลี่ยนแปลงของดัชนีค้นหาที่เกี่ยวกับโควิด-19 หรือไวรัสโคโรนา จากเว็บไซต์ Google (Change in Daily Google search index)

$$\Delta GSI_t = \frac{Total GSI_t - Total GSI_{t-1}}{Total GSI_{t-1}}$$

โดย

ΔGSI_t คือ การเปลี่ยนแปลงของอัตราดัชนีค้นหารายวัน โดยคำนวณจากผลต่างระหว่างดัชนีค้นหาสะสม ณ วัน t หักด้วยดัชนีค้นหาสะสม ณ วัน t-1 และหารด้วยดัชนีค้นหาสะสม ณ วัน t-1

เนื่องจากยอดการใช้คำที่เกี่ยวกับโควิด-19 มีความแตกต่างกันในบางช่วง เช่น ในช่วงแรกเรียกการแพร่ระบาดของโคโรนาไวรัส จึงมียอดค้นหาดังกล่าวสูงกว่าโควิด-19 ต่อมาเมื่อมีการเปลี่ยนนิยามศัพท์เป็นโควิด-19 ส่งผลให้ยอดค้นหาเกี่ยวกับโคโรนาไวรัสกลับลดลง จึงได้ทำการสร้างดัชนีใหม่ด้วยการรวมดัชนียอดค้นหาที่เกี่ยวกับโควิดแล้วหารด้วยค่าค้นหาทั้งหมดที่ใช้เพื่อให้ดัชนีค้นหาที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ศึกษาได้สะท้อนค่าค้นหาอย่างเท่าเทียมกัน

หลังจากที่ได้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องแล้ว จึงกำหนดให้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งสองปัจจัยเป็นตัวแปรอิสระและอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีศึกษาเป็นตัวแปรตาม เพื่อนำไปหาความสัมพันธ์ผ่านสมการ Multiple Regression ผ่านโปรแกรม SPSS โดยได้แบ่งออกเป็นสมการดังต่อไปนี้

(3) สมการความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์ [-15, -1] และในช่วงหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์ [1, 15]

$$CAR_{i,prelock} = \alpha_0 + \beta_1 \Delta CASE_{prelock} + \beta_2 \Delta GSI_{prelock} + \varepsilon_{i,prelock}$$

$$CAR_{i,postlock} = \alpha_0 + \beta_1 \Delta CASE_{postlock} + \beta_2 \Delta GSI_{postlock} + \varepsilon_{i,postlock}$$

โดย

$CAR_{i,t}$ คือ อัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมในช่วงเวลา t ซึ่งแบ่งได้ออกเป็นช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์ (Pre-lockdown) และช่วงหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์ (Post-lockdown) หรือ [-1,15] และ [1,15]

α_0 คือ ค่าคงที่ (Intercept)

ε_i คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น (Error)

3.5 สมมติฐานงานวิจัย

เพื่อทดสอบสมมติฐานดังกล่าวว่าอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีที่ศึกษา มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกหรือเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ โดยทดสอบผ่านวิธีวัดค่าความเชื่อมั่นทางสถิติ (Significant level) ร้อยละ 99 และร้อยละ 95 มีดังต่อไปนี้

3.5.1 ดัชนีศึกษามีอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสม (Cumulative Abnormal Return : CAR_{it}) ในช่วงเวลาเหตุการณ์ศึกษาหรือไม่

สมมติฐาน H1: ดัชนีศึกษาไม่มีอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสม โดยพบว่า $CAR_{it} \leq 0$ ในช่วงก่อนประกาศหรือหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์

สมมติฐาน H2: ดัชนีศึกษามีอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงบวก โดยพบว่า $CAR_{it} > 0$ ทั้งในช่วงก่อนประกาศหรือหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์

สมมติฐาน H3: ดัชนีศึกษามีอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงลบ โดยพบว่า $CAR_{it} < 0$ ในช่วงก่อนประกาศหรือหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์

หลังจากนั้นจึงทดสอบสมมติฐานดังกล่าว เพื่อทดสอบว่าอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีที่ศึกษามีค่าต่างจาก 0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ โดยใช้วิธี SCAR (Standardized Cumulative abnormal return) ตามสมการดังต่อไปนี้

$$SCAR_{i(T1,T2)} = \frac{CAR_{i(T1,T2)}}{[\sigma^2(CAR_{i(T1,T2)})]^{\frac{1}{2}}} \sim N(0,1)$$

โดย

$CAR_{i(T1,T2)}$ คือ อัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีที่ศึกษา ตั้งแต่ช่วงเวลา T1 ถึง T2

$\sigma^2(CAR_{i(T1,T2)})$ คือ ความแปรปรวนของ CAR ตลอดช่วง T1 ถึง T2 ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการดังต่อไปนี้

$$\sigma^2(CAR_{i(T1,T2)}) = (T_2 - T_1 + 1) (\sigma^2_{it,m})$$

โดย

T_1, T_2 คือ จำนวนวันที่ศึกษาทั้งหมดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งของเหตุการณ์ศึกษา (Event window)

$(\sigma^2_{it,m})$ คือ ความแปรปรวนของผลตอบแทนรายวันระหว่างดัชนีที่ศึกษาและดัชนีตลาดในช่วงเวลาประมาณการ (Estimation window) ซึ่งได้จาก Market model

3.5.2 อัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีศึกษา (Cumulative Abnormal Return : CAR_{it}) มีความสัมพันธ์กับปัจจัยศึกษาหรือไม่ แบ่งปัจจัยศึกษาออกเป็น 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงของยอดผู้ติดเชื้อรายวัน และปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงยอดดัชนีค้นหาวันเกี่ยวกับโควิด-19

สมมติฐาน H4: อัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีศึกษาไม่มีความสัมพันธ์เชิงบวกหรือเชิงลบต่อปัจจัยศึกษา

สมมติฐาน H5: อัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีศึกษาไม่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อปัจจัยศึกษา

สมมติฐาน H6: อัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีศึกษาไม่มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อปัจจัยศึกษา

บทที่ 4

ผลการวิจัย

จากการศึกษาเหตุการณ์ทั้งหมด 2 ช่วงเหตุการณ์ศึกษา ซึ่งได้แบ่งออกเป็นทั้งช่วงเหตุการณ์ก่อนและหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์ สำหรับส่วนแรกได้ทำการศึกษาด้วยวิธีการนำผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจ มาศึกษาผลกระทบในเชิงบวกและเชิงลบและได้ทดสอบความเชื่อมั่นทางสถิติที่ระดับร้อยละ 90 และร้อยละ 95 และร้อยละ 99 ตามลำดับ สำหรับส่วนที่สองได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มธุรกิจ ซึ่งได้แบ่งออกเป็นทั้งหมด 2 ปัจจัย คือปัจจัยอัตราแลกเปลี่ยนของเยดผู้ติดเชื้อรายวันและปัจจัยอัตราแลกเปลี่ยนของเยดดัชนีค้นหาเกี่ยวกับเหตุการณ์ศึกษา และได้ทำการศึกษาด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression) เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ในเชิงบวกและเชิงลบระหว่างอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมในแต่ละช่วงและปัจจัยที่ศึกษา โดยกรายงานผลการวิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

4.1 การศึกษาอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจ

ผู้วิจัยได้แบ่งการศึกษ้อัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีดังกล่าวออกเป็น 2 ช่วงเหตุการณ์ คือ ช่วงเหตุการณ์ก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์และช่วงเหตุการณ์หลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์ ซึ่งแต่ละช่วงเหตุการณ์ศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ช่วง เพื่อศึกษาดัชนีที่แตกต่างกันว่ามีการตอบสนองในเชิงบวกหรือเชิงลบในเหตุการณ์ศึกษาที่แตกต่างกัน และศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมภายในระยะเวลาที่แตกต่างกัน โดยมีจุดแบ่งเหตุการณ์ทั้ง 2 เหตุการณ์ ณ วันประกาศมาตรการล็อกดาวน์ ($T=0$)

4.1.1 การศึกษ้อัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมในช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ช่วง คือ $[-45,-1]$, $[-30,-1]$, $[-15,-1]$

จากตารางที่ 4.1 แสดงผลการศึกษ้อัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมในช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์ทั้งหมด 3 ช่วง และแสดงผลให้รูปแบบการจัดอันดับค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมทั้ง 3 ช่วง พบว่าอุตสาหกรรมเทคโนโลยี (TECH) มีอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงบวกมากที่สุดและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ตลอดช่วงระยะเวลาก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์ อย่างไรก็ตามในส่วน

อุตสาหกรรมการเงิน (FINCIAL) มีอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงลบมากที่สุดและรองลงมาเป็น อุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และการก่อสร้าง (PROPCON) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ในช่วง [-45,-1] และร้อยละ 99 ในช่วง [-30,-1] และ [-15,-1] ตามลำดับ อีกทั้ง อุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค (CONSUMP) มีอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงลบรองลงมา และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ในช่วง [-45,-1] และ [-15,-1] และร้อยละ 99 ในช่วง [-30,-1]

เมื่อวิเคราะห์ผลของการศึกษาจะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมเทคโนโลยีได้รับผลกระทบเชิงบวกในตลอดช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ **Liew and Puah (2020)** เนื่องจากอุตสาหกรรมดังกล่าวได้รับประโยชน์จากกิจกรรมทำงานที่บ้าน ซึ่งผู้บริโภคจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีในการทำงานมากขึ้น อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบเชิงลบในช่วงหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์ คือ อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการบริโภคในประเทศและเป็นกิจกรรมที่ต้องทำนอกบ้าน คือ อุตสาหกรรมการเงิน อุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และการก่อสร้าง และอุตสาหกรรมอุปโภคบริโภค ซึ่งอุตสาหกรรมเหล่านี้ได้รับผลกระทบเชิงลบจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่หยุดชะงักและหดตัว ทำให้ความต้องการของผู้บริโภคและการลงทุนชะลอตัวลง

ตารางที่ 4.1

แสดงอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมในช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์โดยจัดอันดับตั้งแต่ผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงบวกที่สุดจนถึงผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงลบมากที่สุด

Index	CAR [-45, -1]	CAR [-30, -1]	CAR [-15, -1]	Mean CAR
TECH	16.94%***	19.44%***	13.87%***	16.75%
INDUS	11.08%*	7.03%	4.07%	7.39%
RESOURC	4.00%	6.23%	4.78%	5.00%
SERVICE	-0.59%	0.58%	1.99%	0.66%
AGRO	-0.64%	-0.66%	-0.72%	-0.67%
CONSUMP	-7.02%*	-8.42%***	-3.76%*	-6.40%
PROPCON	-8.36%**	-8.92%***	-6.73%***	-8.00%
FINCIAL	-10.45%**	-15.57%***	-13.58%***	-13.20%

จากตารางที่ 4.2 แสดงผลการศึกษ้อัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มธุรกิจในช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์ทั้งหมด 3 ช่วง และแสดงผลให้รูปแบบการจัดอันดับค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมทั้ง 3 ช่วง พบว่ากลุ่มธุรกิจสองอันดับแรกที่มีอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงบวกมากที่สุด คือ กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) และกลุ่มธุรกิจการเกษตร (AGRI) โดยทั้ง 3 ช่วงเวลาเหตุการณ์มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และกลุ่มธุรกิจที่มีอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงบวกสองลำดับถัดมา คือ กลุ่มธุรกิจบริการรับเหมาก่อสร้าง (CONS) และกลุ่มธุรกิจปิโตรและเคมีภัณฑ์ (PETRO) โดยทั้งสองกลุ่มธุรกิจมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ในช่วง [-45,-1] และร้อยละ 90 ในช่วง [-30,-1] ยกเว้นช่วง [-15,-1] ที่มีเพียงกลุ่มธุรกิจบริการรับเหมาก่อสร้างมีอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงบวกที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 อย่างไรก็ตาม สำหรับกลุ่มธุรกิจที่มีอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงลบมากที่สุด คือ กลุ่มธุรกิจกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์และกองทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ (PF&REIT) รองลงมาเป็นกลุ่มธุรกิจเหล็ก (STEEL) และกลุ่มธุรกิจธนาคาร (BANK) ซึ่งทั้ง 3 ช่วงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และรองถัดลงมาเป็นกลุ่มธุรกิจของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์ (PERSON) และกลุ่มธุรกิจสื่อและสิ่งพิมพ์ (MEDIA) พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 99 เพียง 2 ช่วงคือช่วง [-45,-1] และช่วง [-30,-1] ยกเว้นกลุ่มของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์ในช่วง [-45,-1] พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 สุดท้ายคือ กลุ่มธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (PROP) และกลุ่มธุรกิจบรรจุภัณฑ์ (PKG) พบว่าทั้ง 3 ช่วงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ยกเว้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (PROP) ในช่วง [-45,-1] พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95

เมื่อวิเคราะห์ผลของการศึกษาจะเห็นได้ว่ากลุ่มธุรกิจที่ได้รับผลกระทบในเชิงบวกอย่างชัดเจน คือ กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สอดคล้องกับงานวิจัยของ **Liew and Puah (2020)** พบว่าได้รับประโยชน์จากกิจกรรมในบ้านที่เพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ส่วนกลุ่มธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับรับเหมาก่อสร้างและกลุ่มปิโตรเคมีกลับได้รับผลกระทบเชิงลบ ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตที่ได้พบทวนวรรณกรรมมา พบว่าความไม่สอดคล้องดังกล่าวเกิดจากความผันผวนของอุตสาหกรรมในช่วงเหตุการณ์ศึกษาแตกต่างจากความผันผวนที่เคยเกิดขึ้นในอดีต โดยเมื่อวัดความผันผวนในรูปแบบของค่าเบต้าพบว่าในอดีตมีความผันผวนน้อยกว่าในช่วงเหตุการณ์ศึกษา จึงทำให้ผลตอบแทนที่คาดหวังสูงกว่าที่เคยเกิดขึ้นในอดีต อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าจะได้รับผลกระทบในเชิงบวก แต่เมื่อเข้าใกล้ช่วงวันประกาศล็อกดาวน์จะเห็นได้ว่าผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงบวกมีแนวโน้มลดลง สำหรับกลุ่มธุรกิจที่ได้รับผลกระทบในเชิงลบ มีทั้งหมด 7 กลุ่มธุรกิจตามตารางที่ 4.2 พบว่ากลุ่มธุรกิจที่ได้รับผลกระทบ มีความเสี่ยงในเรื่องของผลกระทบจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่

ชะลอตัวลงเช่นกัน โดยกลุ่มที่ได้รับผลกระทบเชิงลบมากที่สุด คือ กลุ่มธุรกิจกองทุนรวม อสังหาริมทรัพย์และกองทรัสต์ ได้รับผลกระทบโดยตรงจากค่าเช่าที่ลดลงและพฤติกรรมการทำกิจกรรมนอกบ้านชะลอตัวลง รองลงมาคือกลุ่มธุรกิจเหล็กได้รับผลกระทบจากการหยุดชะงักของกิจกรรมผลิตทั่วโลก และกลุ่มธุรกิจอื่นต่างได้รับผลกระทบในเรื่องของกำลังซื้อและเศรษฐกิจที่กำลังหดตัวลง

ตารางที่ 4.2

แสดงอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มธุรกิจในช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์โดยจัดอันดับตั้งแต่ผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงบวกที่สูงจนถึงผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงลบมากที่สุด

Index	CAR [-45, -1]	CAR [-30, -1]	CAR [-15, -1]	Mean CAR
ICT	17.88%***	21.41%***	15.67%***	18.32%
AGRI	22.28%***	15.65%***	12.27%***	16.73%
CONS	16.64%**	10.67%*	8.26%**	11.85%
PETRO	17.30%**	11.24%*	6.47%	11.67%
CONMAT	8.28%*	6.16%	10.54%***	8.33%
IMM	6.18%	7.23%	6.91%	6.77%
ENERG	4.00%	6.23%	4.78%	5.00%
COMM	3.96%	4.97%	5.01%*	4.65%
TOURISM	2.28%	4.46%	2.05%	2.93%
MINE	1.59%	1.60%	4.31%	2.50%
HEALTH	1.00%	0.84%	0.59%	0.81%
HOME	0.87%	-2.93%	-0.45%	-0.84%
INSUR	-2.76%	-4.61%	4.06%	-1.11%
FOOD	-1.91%	-1.58%	-1.43%	-1.64%
ETRON	4.78%	-2.91%	-7.30%	-1.81%
TRANS	-4.23%	-2.73%	0.29%	-2.22%
AUTO	-6.50%	-4.36%	-2.16%	-4.34%
FASHION	-5.41%	-7.38%**	-3.47%	-5.42%
FIN	2.38%	-8.57%	-10.30%***	-5.50%
PROF	-8.61%	-14.73%**	-0.62%	-7.99%
PAPER	-6.52%	-9.98%*	-15.11%***	-10.54%

ตารางที่ 4.2

แสดงอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มธุรกิจในช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์โดยจัดอันดับตั้งแต่ผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงบวกที่สุดจนถึงผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงลบมากที่สุด (ต่อ)

Index	CAR [-45, -1]	CAR [-30, -1]	CAR [-15, -1]	Mean CAR
PKG	-12.09%***	-12.19%***	-10.29%***	-11.52%
PROP	-11.81%**	-11.28%***	-11.70%***	-11.60%
MEDIA	-18.64%***	-13.45%***	-4.29%	-12.13%
PERSON	-18.04%**	-16.10%***	-7.83%*	-13.99%
BANK	-13.93%***	-17.41%***	-15.19%***	-15.51%
STEEL	-20.48%***	-18.78%***	-12.69%***	-17.32%
PF&REIT	-35.68%***	-34.82%***	-27.83%***	-32.78%

4.1.2 การศึกษาอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมในช่วงหลังประกาศมาตรการล็อก

ดาวน์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ช่วง คือ [1,15], [1,30], [1,45]

จากตารางที่ 4.3 แสดงผลการศึกษารัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมในช่วงหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์ทั้งหมด 3 ช่วง และแสดงผลให้รูปแบบการจัดอันดับค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมทั้ง 3 ช่วง พบว่าช่วงเวลาส่วนใหญ่ที่มีอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือช่วง [1,15] โดยกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงบวกมากที่สุด คือ กลุ่มอุตสาหกรรมวัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร (INDUS) รองลงมาเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมการเงิน (FINCIAL) และกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และการก่อสร้าง (PROPCON) และกลุ่มอุตสาหกรรมอุปโภคบริโภค (CONSUMP) ตามลำดับ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ยกเว้นกลุ่มอุตสาหกรรมอุปโภคบริโภค (CONSUMP) อยู่ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ต่อมาในช่วงเวลา [1,30] กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงบวกมากที่สุด คือ กลุ่มอุตสาหกรรมวัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร (INDUS) และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ในช่วงเวลาสุดท้ายคือช่วง [1,45] กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงบวกมากที่สุด คือ กลุ่มอุตสาหกรรมวัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร (INDUS) และอุตสาหกรรมอุปโภคบริโภค (CONSUMP) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 และร้อยละ 95 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมที่มีอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงลบมากที่สุด คือกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี (TECH) ซึ่งในทั้ง 3 ช่วงเวลามีนัยสำคัญทางสถิติที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 99

เมื่อวิเคราะห์ผลของการศึกษาจะเห็นว่าอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญในช่วงเวลาอันสั้นหลังจากประกาศมาตรการล็อกดาวน์ [1,15] สอดคล้องกับงานวิจัยหลายงานที่ให้มุมมองแง่บวกของตลาดที่มีต่อมาตรการล็อกดาวน์ เช่น งานวิจัยของ Pandey and Kumari (2021) มองว่านักลงทุนฟื้นฟูความเชื่อมั่น Noor et al. (2020) พบว่าตลาดมองว่ามาตรการล็อกดาวน์ช่วยลดการแพร่ระบาด และ Huo and Qiu (2020) มองว่าอุตสาหกรรมที่เคยติดลบในช่วงก่อนล็อกดาวน์จะกลับเป็นบวก เป็นต้น แต่อย่างไรก็ดี การฟื้นตัวของหลายอุตสาหกรรมมีลักษณะในรูปแบบค่อยเป็นค่อยไป สำหรับอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญ คืออุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Liew and Puah (2020) พบว่าอุตสาหกรรมดังกล่าวจะได้รับผลกระทบเชิงบวกหลังล็อกดาวน์ สาเหตุของความไม่สอดคล้องพบว่ามีอัตราผลตอบแทนของอุตสาหกรรมปรับตัวต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนที่ตลาดต้องการ หรือตลาดปรับตัวขึ้นแรงกว่าอุตสาหกรรมดังกล่าว

ตารางที่ 4.3

แสดงอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมในช่วงหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์โดยจัดอันดับตั้งแต่ผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงบวกที่สุดจนถึงผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงลบมากที่สุด

Index	CAR [1, 15]	CAR [1, 30]	CAR [1, 45]	Mean CAR
INDUS	8.39%**	9.21%*	10.67%*	9.42%
CONSUMP	4.09%*	3.40%	8.64%**	5.38%
PROPCON	4.91%**	4.38%	5.19%	4.83%
FINCIAL	5.96%**	-0.23%	6.70%	4.15%
AGRO	-0.40%	2.22%	4.02%	1.95%
SERVICE	0.44%	2.36%	1.01%	1.27%
RESOURC	-3.75%	-1.73%	-4.57%	-3.35%
TECH	-10.11%***	-13.43%***	-16.19%***	-13.25%

จากตารางที่ 4.4 แสดงผลการศึกษาอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มธุรกิจในช่วงหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์ทั้งหมด 3 ช่วง และแสดงผลให้รูปแบบการจัดอันดับค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมทั้ง 3 ช่วง พบว่ากลุ่มธุรกิจส่วนใหญ่เริ่มฟื้นตัวเป็นบวกโดยกลุ่มธุรกิจที่มีอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงบวกมากที่สุด คือ กลุ่มธุรกิจกระดาษและวัสดุ

การพิมพ์ (PAPER) รองลงมาเป็นกลุ่มธุรกิจเหล็ก (STEEL) และกลุ่มธุรกิจบรรจุภัณฑ์ (PKG) และกลุ่มธุรกิจของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์ (PERSON) และกลุ่มธุรกิจกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์และกองทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ (PF&REIT) โดยทุกกลุ่มข้างต้นมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ในทั้ง 3 ช่วงเวลา ยกเว้นกลุ่มธุรกิจของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์ (PERSON) ในช่วงเวลา [1,45] มีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เท่านั้น นอกจากนี้ยังพบว่าในช่วงเวลา [1,45] กลุ่มธุรกิจส่วนใหญ่มีอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงบวกมากที่สุด โดยในช่วงเวลาดังกล่าวพบว่ากลุ่มธุรกิจที่มีอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงบวกมากที่สุด คือ กลุ่มธุรกิจเหมือง (MINE) และกลุ่มธุรกิจเกษตร (AGRI) และกลุ่มธุรกิจกระดาษและวัสดุการพิมพ์ (PAPER) และกลุ่มธุรกิจบรรจุภัณฑ์ (PKG) ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 อย่างไรก็ตามกลุ่มธุรกิจที่มีอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงลบมากที่สุด คือกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีและการสื่อสาร (ICT) พบว่าทั้ง 3 ช่วงเวลามีนัยสำคัญทางสถิติที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 99

เมื่อวิเคราะห์ผลของการศึกษาจะเห็นได้ว่ากลุ่มธุรกิจส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญในช่วงเวลาอันสั้น โดยกลุ่มที่ฟื้นตัวเร็วที่สุดในภาพรวม คือกลุ่มธุรกิจกระดาษและวัสดุการพิมพ์ รองลงมาเป็นกลุ่มธุรกิจเหล็ก และกลุ่มธุรกิจบรรจุภัณฑ์ แต่อย่างไรก็ตามสามารถสังเกตได้ว่าในช่วงที่กว้างขึ้น คือช่วง [1,30] และช่วง [1,45] หลายอุตสาหกรรมกลับมีแนวโน้มของอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมในเชิงบวกมากขึ้น สะท้อนให้เห็นถึงการฟื้นตัวอย่างต่อเนื่อง โดยกลุ่มที่มีการฟื้นตัวสูงในระยะดังกล่าว คือกลุ่มธุรกิจเกษตร และกลุ่มธุรกิจกระดาษและวัสดุการพิมพ์ และกลุ่มธุรกิจบรรจุภัณฑ์ ตามลำดับ ส่วนกลุ่มธุรกิจเหมืองพบว่าการปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วง [1,45] ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัย **Huo and Qiu (2020)** พบว่ากลุ่มธุรกิจเหมืองยังเป็นไปในเชิงลบหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์ เนื่องจากการปิดตัวของสถานที่ทำงาน สำหรับกลุ่มธุรกิจที่ได้รับผลกระทบในเชิงลบมีเพียงกลุ่มธุรกิจเดียว คือ กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เนื่องจากกลุ่มธุรกิจดังกล่าวปรับตัวขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์

ตารางที่ 4.4

แสดงอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มธุรกิจในช่วงหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์โดยจัดอันดับตั้งแต่ผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงบวกที่สุดจนถึงผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงลบมากที่สุด

Index	CAR [1, 15]	CAR [1, 30]	CAR [1, 45]	Mean CAR
PAPER	18.51%***	21.83%***	28.90%***	23.08%
MINE	5.03%	6.16%	50.84%***	20.68%
STEEL	8.25%***	18.05%***	31.63%***	19.31%

ตารางที่ 4.4

แสดงอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มธุรกิจในช่วงหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์โดยจัดอันดับตั้งแต่ผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงบวกที่สุดจนถึงผลตอบแทนผิดปกติสะสมเชิงลบมากที่สุด (ต่อ)

Index	CAR [1, 15]	CAR [1, 30]	CAR [1, 45]	Mean CAR
PKG	10.78%***	18.12%***	27.61%***	18.84%
AGRI	-0.23%	7.95%	41.08%***	16.26%
PERSON	12.19%***	15.39%***	17.53%**	15.04%
PF&REIT	10.65%***	13.36%***	15.44%***	13.15%
MEDIA	6.33%*	17.59%***	12.76%**	12.23%
PROF	3.10%	13.30%**	16.39%**	10.93%
PETRO	9.07%*	9.83%	10.81%	9.90%
ETRON	-0.41%	12.09%*	16.38%*	9.35%
HOME	5.05%**	2.24%	18.02%***	8.43%
PROP	10.11%***	7.44%**	7.63%*	8.39%
TOURISM	6.33%*	3.68%	11.61%**	7.21%
IMM	13.49%**	8.88%	-2.61%	6.59%
FIN	5.60%	4.49%	3.33%	4.47%
INSUR	1.26%	4.01%	5.79%	3.69%
CONS	6.86%*	1.47%	0.68%	3.00%
BANK	6.20%**	-3.64%	6.42%	2.99%
AUTO	2.02%	0.54%	6.11%	2.89%
COMM	0.65%	4.03%	1.17%	1.95%
FASHION	1.61%	0.03%	3.66%	1.77%
TRANS	0.95%	3.53%	0.71%	1.73%
FOOD	-0.40%	1.92%	1.74%	1.09%
HEALTH	-2.05%	-6.30%	-1.26%	-3.20%
ENERG	-3.76%	-1.73%	-4.59%	-3.36%
CONMAT	-4.93%*	-3.40%	-1.97%	-3.44%
ICT	-10.89%***	-15.65%***	-19.19%***	-15.24%

4.2 การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มธุรกิจ

ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีดังกล่าว ซึ่งมีทั้งหมด 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงของยอดผู้ติดเชื้อรายวัน และปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงของยอดดัชนีค้นหารายวันที่เกี่ยวกับเหตุการณ์ศึกษา โดยนำทั้ง 2 ปัจจัยดังกล่าวไปศึกษาความสัมพันธ์ในเชิงบวกหรือเชิงลบต่อผลตอบแทนผิดปกติสะสมของแต่ละดัชนีว่ามีความแตกต่างของความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใดทั้งในช่วงเหตุการณ์ก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์และเหตุการณ์หลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์ ผ่านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ดังกล่าวด้วยสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression)

4.2.1 การศึกษาปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงของยอดผู้ติดเชื้อรายวันในช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์และหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์หรือในช่วง [-15,-1] และ [1,15]

จากตารางที่ 4.5 แสดงผลการวิเคราะห์พบว่าอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของกลุ่มธุรกิจทั้งหมด 15 กลุ่มธุรกิจมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกหรือเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญต่อปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงของยอดผู้ติดเชื้อรายวัน แบ่งออกเป็นกลุ่มที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกทั้งหมด 5 กลุ่มและกลุ่มที่มีความสัมพันธ์เชิงลบทั้งหมด 10 กลุ่ม โดยกลุ่มธุรกิจที่มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกมากที่สุด คือ กลุ่มธุรกิจการเกษตร (AGRI) รองลงมาคือกลุ่มธุรกิจพาณิชย์ (COMM) และกลุ่มธุรกิจเหมือง (MINE) และกลุ่มธุรกิจวัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร (IMM) ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และส่วนกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 อย่างไรก็ตาม กลุ่มธุรกิจที่มีความสัมพันธ์ในเชิงลบมากที่สุด คือ กลุ่มธุรกิจธนาคาร (BANK) และกลุ่มธุรกิจกระดาษและวัสดุการพิมพ์ (PAPER) ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ประกอบไปด้วยกลุ่มธุรกิจกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์และกองทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ (PF&REIT) และกลุ่มธุรกิจบรรจุภัณฑ์ (PKG) และกลุ่มธุรกิจแฟชั่น (FASHION) และกลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD) และกลุ่มธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (PROP) และกลุ่มธุรกิจของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์ (PERSON) และกลุ่มธุรกิจบริการเฉพาะกิจ (PROF) ตามลำดับ

เมื่อวิเคราะห์ผลของการศึกษาจะเห็นได้ว่ากลุ่มธุรกิจที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกมากที่สุดจะเป็นกลุ่มที่ได้รับประโยชน์จากพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปทำงานที่บ้าน ซึ่ง

เห็นได้ว่ากลุ่มธุรกิจดังกล่าวจะมีความทนทานต่อสถานการณ์แพร่ระบาดและให้ผลตอบแทนที่เหมาะสม เช่น กลุ่มธุรกิจการเกษตร ที่เป็นสินค้าจำเป็นในการบริโภคขั้นพื้นฐาน กลุ่มธุรกิจพาณิชย์มีการใช้กลยุทธ์การปรับตัวไปพึ่งพารายได้จากการขายสินค้าออนไลน์มากขึ้น กลุ่มธุรกิจเหล็กและกลุ่มธุรกิจวัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักรพบว่า เป็นกลุ่มที่มีการปรับตัวลงของอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงก่อนหน้านี้แล้ว ทำให้ในช่วงเข้าใกล้วันประกาศมาตรการล็อกดาวน์มีอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสม ส่งผลให้มีความสัมพันธ์เชิงบวก และกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้รับอานิสงค์จากพฤติกรรมการทำงานที่บ้าน อย่างไรก็ตามสังเกตได้ว่าช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์เป็นช่วงที่มียอดผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ส่งผลให้กลุ่มธุรกิจส่วนใหญ่ค่อนข้างได้รับผลกระทบในความสัมพันธ์เชิงลบต่อปัจจัยดังกล่าวมากกว่าผลกระทบเชิงบวก โดยสาเหตุของผลกระทบสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรม โดยเฉพาะสาเหตุจากกิจกรรมเศรษฐกิจที่หยุดชะงักและกำลังซื้อที่หดตัวลง จากการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมถึงสาเหตุเฉพาะเจาะจงในแต่ละกลุ่มธุรกิจ กลุ่มธุรกิจธนาคารได้รับผลกระทบจากความกังวลในการตั้งประมาณการสำรองหนี้สูญอันเกิดจากการผิมนัดชำระหนี้และโดนผลกระทบในเรื่องของมาตรการเยียวยาพักชำระดอกเบี้ย กลุ่มธุรกิจกองทุนอสังหาริมทรัพย์และกองทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ และกลุ่มธุรกิจแพชชั่นได้รับผลกระทบในเรื่องของพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงโดยลดกิจกรรมนอกบ้านลง และกลุ่มธุรกิจอื่นต่างก็ได้รับผลกระทบจากการปิดเมืองของต่างประเทศ ทำให้กิจกรรมการผลิตลดลงและไม่สามารถส่งมอบสินค้าที่ผลิตได้

ตารางที่ 4.5

แสดงผลการวิเคราะห์ของปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงของยอดผู้ติดเชื้อรายวันที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มธุรกิจในช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์โดยจัดอันดับตั้งแต่ความสัมพันธ์เชิงบวกมากที่สุดจนถึงเชิงลบมากที่สุด

Index	B	Std. Error	Beta	T
AGRI	.224	.056	.761	3.995***
COMM	.261	.067	.735	3.924***
MINE	.155	.048	.691	3.262***
IMM	.248	.079	.681	3.161***
ICT	.337	.118	.611	2.847**
PETRO	.189	.095	.493	1.998
CONMAT	.153	.088	.436	1.727
TOURISM	.144	.089	.370	1.619

ตารางที่ 4.5

แสดงผลการวิเคราะห์ของปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงของยอดผู้ติดเชื้อรายวันที่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มธุรกิจในช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์โดยจัดอันดับตั้งแต่ความสัมพันธ์เชิงบวกมากที่สุดจนถึงเชิงลบมากที่สุด (ต่อ)

Index	B	Std. Error	Beta	T
AUTO	.021	.027	.224	.790
ENERG	.085	.110	.206	.771
CONS	.009	.079	.030	.108
INSUR	.006	.049	.025	.129
MEDIA	-.006	.063	-.025	-.094
FIN	-.038	.122	-.077	-.308
HEALTH	-.011	.031	-.099	-.342
TRANS	-.074	.045	-.332	-1.656
ETRON	-.119	.075	-.418	-1.583
HOME	-.076	.042	-.450	-1.810
PROF	-.206	.116	-.459	-1.773**
PERSON	-.159	.084	-.466	-1.902**
PROP	-.290	.128	-.533	-2.272**
FOOD	-.079	.032	-.583	-2.462**
FASHION	-.132	.045	-.616	-2.958**
PKG	-.256	.095	-.621	-2.705**
STEEL	-.296	.106	-.630	-2.801**
PF&REIT	-.587	.207	-.637	-2.836**
PAPER	-.444	.119	-.687	-3.736***
BANK	-.373	.105	-.720	-3.569***

จากตารางที่ 4.6 แสดงผลการวิเคราะห์พบว่าอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของกลุ่มธุรกิจทั้งหมด 12 กลุ่มธุรกิจมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกหรือเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญต่อปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงของยอดผู้ติดเชื้อรายวัน แบ่งออกเป็นกลุ่มที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกทั้งหมด 2 กลุ่มและกลุ่มที่มีความสัมพันธ์เชิงลบทั้งหมด 10 กลุ่ม โดยกลุ่มธุรกิจที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกมาก

ที่สุด คือ กลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง (COMMAT) และกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 อย่างไรก็ตาม กลุ่มธุรกิจที่มีความสัมพันธ์เชิงลบมากที่สุด คือ กลุ่มธุรกิจเหล็ก รองลงมาเป็นกลุ่มธุรกิจบรรจุภัณฑ์ (PKG) และกลุ่มธุรกิจของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์ (PERSON) และ กลุ่มธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (PROP) และกลุ่มธุรกิจกระดาษและวัสดุการพิมพ์ (PAPER) และกลุ่มสื่อและสิ่งพิมพ์ (MEDIA) และกลุ่มธุรกิจกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์และกองทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ (PF&REIT) และกลุ่มของใช้ในครัวเรือนและสำนักงาน (HOME) ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 สำหรับกลุ่มธุรกิจที่มีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 คือ กลุ่มธุรกิจการท่องเที่ยวและสันทนาการ (TOURISM) และกลุ่มธุรกิจยานยนต์ (AUTO)

เมื่อวิเคราะห์ผลของการศึกษาเห็นได้ว่าถึงแม้ว่ายอดผู้ติดเชื้อจะลดลงอย่างมีนัยสำคัญสืบเนื่องจากการประกาศใช้มาตรการล็อกดาวน์ แต่ยังคงพบว่าหลายกลุ่มธุรกิจยังความสัมพันธ์เชิงลบมากกว่าเชิงบวกต่อปัจจัยดังกล่าว โดยกลุ่มธุรกิจที่มีความสัมพันธ์เชิงลบมากที่สุด คือ กลุ่มวัสดุการก่อสร้าง และกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ส่วนกลุ่มธุรกิจที่มีความสัมพันธ์เชิงลบก็มีความเสี่ยงต่อปัจจัยยอดผู้ติดเชื้อสูง เนื่องจากความเข้มข้นของมาตรการล็อกดาวน์ขึ้นอยู่กับยอดผู้ติดเชื้อที่เพิ่มขึ้น เช่น กลุ่มธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการผลิตที่จำเป็นต้องใช้เครื่องจักรในการทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัย **เนื่อแพร่ เล็กเฟื่องฟู (2563)** พบว่าแรงงานส่วนใหญ่ยังต้องพึ่งพาเครื่องจักรในการทำงาน กลุ่มธุรกิจที่พึ่งพารายได้จากกิจกรรมนอกบ้านต่างได้รับผลกระทบจากมาตรการล็อกดาวน์ เช่น การเว้นระยะห่างทางสังคม การจำกัดเวลาเปิดปิดสถานที่บริการ เป็นต้น

ตารางที่ 4.6

แสดงผลการวิเคราะห์ของปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงของยอดผู้ติดเชื้อรายวันที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มธุรกิจในช่วงหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์โดยจัดอันดับตั้งแต่ความสัมพันธ์เชิงบวกมากที่สุดจนถึงเชิงลบมากที่สุด

Index	B	Std. Error	Beta	T
CONMAT	.619	.053	.942	11.606***
ICT	1.281	.157	.918	8.145***
FOOD	.127	.063	.501	2.002
AGRI	.227	.118	.456	1.928
PROF	.267	.155	.432	1.731
ETRON	.151	.134	.310	1.127

ตารางที่ 4.6

แสดงผลการวิเคราะห์ของปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงของยอดผู้ติดเชื้อรายวันที่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มธุรกิจในช่วงหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์โดยจัดอันดับตั้งแต่ความล้มพันธ์เชิงบวกมากที่สุดจนถึงเชิงลบมากที่สุด (ต่อ)

Index	B	Std. Error	Beta	T
COMM	.074	.078	.261	.945
MINE	.091	.143	.160	.637
IMM	.032	.419	.021	.075
FASHION	-.012	.080	-.043	-.153
ENERG	-.113	.167	-.189	-.677
BANK	-.095	.114	-.216	-.835
HEALTH	-.066	.075	-.246	-.876
FIN	-.331	.305	-.285	-1.088
INSUR	-.075	.046	-.343	-1.618
PETRO	-.454	.310	-.389	-1.467
TRANS	-.213	.128	-.406	-1.666
CONS	-.498	.230	-.481	-2.165
AUTO	-.338	.130	-.556	-2.594**
TOURISM	-.441	.161	-.612	-2.742**
HOME	-.298	.085	-.651	-3.517***
PF&REIT	-.633	.145	-.751	-4.380***
MEDIA	-.804	.155	-.818	-5.201***
PAPER	-1.817	.337	-.823	-5.394***
PROP	-1.041	.183	-.842	-5.688***
PERSON	-.963	.171	-.845	-5.620***
PKG	-.973	.121	-.906	-8.056***
STEEL	-.652	.081	-.910	-8.000***

4.2.2 การศึกษาปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงของยอดดัชนีค้นหาเกี่ยวกับเหตุการณ์ศึกษาในช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์และหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์หรือในช่วง [-15,-1] และ [1,15]

จากตารางที่ 4.7 แสดงผลการวิเคราะห์พบว่าอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของกลุ่มธุรกิจทั้งหมด 4 กลุ่มธุรกิจมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกหรือเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญต่อปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงของยอดดัชนีค้นหาเกี่ยวกับเหตุการณ์ศึกษา แบ่งออกเป็นกลุ่มที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกทั้งหมด 2 กลุ่มและกลุ่มที่มีความสัมพันธ์เชิงลบทั้งหมด 2 กลุ่ม โดยกลุ่มธุรกิจที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกมากที่สุด คือ กลุ่มธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ (TRANS) และกลุ่มธุรกิจการท่องเที่ยวและสันทนาการ (TOURISM) ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 อย่างไรก็ตาม กลุ่มธุรกิจที่มีความสัมพันธ์เชิงลบมากที่สุด คือ กลุ่มธุรกิจประกันภัยและประกันชีวิต (INSUR) และรองลงมาเป็นกลุ่มธุรกิจกระดาษและวัสดุการพิมพ์ (PAPER)

เมื่อวิเคราะห์ผลของการศึกษาเห็นได้ว่า ปัจจัยยอดค้นหาเกี่ยวกับโควิด-19 ไม่ค่อยมีความสัมพันธ์กับหลายกลุ่มธุรกิจมากนัก และพบว่ากลุ่มธุรกิจขนส่งและกลุ่มธุรกิจท่องเที่ยวมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกต่อปัจจัยอัตราเปลี่ยนแปลงของยอดค้นหา ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ **Stefan and Peter (2020)** พบว่ากลุ่มบริษัทที่เกี่ยวข้องกับยอดค้นหามีแนวโน้มที่อัตราผลตอบแทนมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อปัจจัยดังกล่าว โดยสาเหตุของความไม่สอดคล้องเกิดจากอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงในช่วงเหตุการณ์ศึกษามีความผันผวนน้อยกว่าช่วงที่เคยเกิดขึ้นในอดีต และอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของธุรกิจดังกล่าวได้มีปรับตัวลดลงไปแล้วในช่วงก่อนหน้านี้ จึงส่งผลให้ในช่วงเวลาศึกษามีอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมเป็นเชิงบวกและมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับปัจจัยดังกล่าว อย่างไรก็ตาม พบว่ากลุ่มธุรกิจประกันภัยและประกันชีวิต และกลุ่มธุรกิจกระดาษและวัสดุการพิมพ์ ได้รับผลกระทบในความสัมพันธ์เชิงลบจากความกังวลเรื่องสถานการณ์โควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 4.7

แสดงผลการวิเคราะห์ของปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงของยอดดัชนีค้นหาที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มธุรกิจในช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์โดยจัดอันดับตั้งแต่ความสัมพันธ์เชิงบวกมากที่สุดจนถึงเชิงลบมากที่สุด

Index	B	Std. Error	Beta	T
TRANS	.059	.020	.598	2.981**
TOURISM	.095	.039	.559	2.447**
FIN	.108	.054	.502	2.013

ตารางที่ 4.7

แสดงผลการวิเคราะห์ของปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงของยอดดัชนีค้นหาที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มธุรกิจในช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์โดยจัดอันดับตั้งแต่ความล้มพันธ์เชิงบวกมากที่สุดจนถึงเชิงลบมากที่สุด (ต่อ)

Index	B	Std. Error	Beta	T
MEDIA	.046	.028	.434	1.654
COMM	.055	.029	.352	1.878
FASHION	.024	.020	.255	1.223
HOME	.015	.018	.207	0.832
PROP	.048	.056	.201	0.856
MINE	.016	.021	.167	0.789
AUTO	.006	.012	.136	.482
IMM	.017	.034	.107	0.499
STEEL	.007	.046	.036	0.160
ETRON	.004	.033	.031	0.116
AGRI	.003	.025	.024	0.125
PROF	.004	.051	.021	0.081
BANK	.005	.046	.021	0.103
PF&REIT	.003	.091	.007	0.033
FOOD	.000	.014	.003	0.012
PKG	-.007	.041	-.041	-0.177
HEALTH	-.002	.014	-.046	-.160
PETRO	-.025	.041	-.147	-0.595
CONMAT	-.029	.039	-.191	-0.755
ICT	-.052	.052	-.215	-0.999
ENERG	-.056	.048	-.312	-1.165
CONS	-.042	.035	-.330	-1.201
PERSON	-.053	.037	-.355	-1.447
PAPER	-.135	.052	-.476	-2.588**
INSUR	-.084	.021	-.749	-3.905***

จากตารางที่ 4.8 แสดงผลการวิเคราะห์พบว่าอัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของกลุ่มธุรกิจทั้งหมดเพียง 1 กลุ่มธุรกิจที่มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกหรือเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญต่อปัจจัยอัตราแลกเปลี่ยนของยอดดัชนีค้นหาเกี่ยวกับเหตุการณ์ศึกษา โดยกลุ่มธุรกิจที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกมากที่สุด คือ กลุ่มธุรกิจประกันภัยและประกันชีวิต (INSUR) ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 อย่างไรก็ตาม ในส่วนของกลุ่มธุรกิจที่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับปัจจัยดังกล่าวพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อวิเคราะห์ผลของการศึกษาเห็นได้ว่าในช่วงหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์พบว่าปัจจัยยอดค้นหาเกี่ยวกับโควิด-19 ไม่ค่อยมีความสัมพันธ์กับหลายกลุ่มธุรกิจมากนักเช่นเดียวกับช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์ แต่อย่างไรก็ตามกลับพบว่ากลุ่มธุรกิจประกันภัยและประกันชีวิตมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับยอดค้นหาเกี่ยวกับโควิด-19 ซึ่งในช่วงหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์พบว่ายอดค้นหาเกี่ยวกับโควิด-19 เริ่มมีแนวโน้มลดลง อัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของกลุ่มธุรกิจประกันภัยจึงมีแนวโน้มที่จะลดลงตาม

ตารางที่ 4.8

แสดงผลการวิเคราะห์ของปัจจัยอัตราแลกเปลี่ยนของยอดดัชนีค้นหาที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มธุรกิจในช่วงหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์โดยจัดอันดับตั้งแต่ความสัมพันธ์เชิงบวกมากที่สุดจนถึงเชิงลบมากที่สุด

Index	B	Std. Error	Beta	T
INSUR	.050	.018	.570	2.686**
MINE	.108	.057	.473	1.881
CONS	.165	.092	.399	1.797
HOME	.069	.034	.377	2.039
AGRI	.075	.047	.373	1.579
AUTO	.085	.052	.349	1.625
FIN	.137	.122	.295	1.125
PROF	.070	.062	.281	1.124
PF&REIT	.087	.058	.258	1.507
FASHION	.022	.032	.194	.686
IMM	.104	.168	.176	.620
PAPER	0.154	.135	.174	1.139

ตารางที่ 4.8

แสดงผลการวิเคราะห์ของปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงของยอดดัชนีค้นหาที่ส่งผลต่ออัตรา
ผลตอบแทนผิดปกติสะสมของดัชนีกลุ่มธุรกิจในช่วงหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์โดยจัดอันดับ
ตั้งแต่ความล้มพันธ์เชิงบวกมากที่สุดจนถึงเชิงลบมากที่สุด (ต่อ)

Index	B	Std. Error	Beta	T
MEDIA	.061	.062	.154	0.978
COMM	.017	.031	.152	.551
TOURISM	.041	.064	.142	0.637
PROP	0.066	.073	.133	0.896
PKG	.056	.048	.130	1.159
ICT	0.067	.063	.121	1.071
STEEL	.028	.033	.097	0.851
PERSON	.042	.069	.092	0.610
PETRO	.031	.124	.067	0.251
ETRON	.006	.054	.032	0.117
FOOD	.002	.025	.022	0.087
HEALTH	-.002	.030	-.020	-.073
CONMAT	-.038	.021	-.143	-1.764
ENERG	-.041	.067	-.172	-.614
TRANS	-.079	.051	-.374	-1.537
BANK	-.070	.045	-.400	-1.545

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาผลกระทบของสถานการณ์โควิด-19 ที่มีต่ออัตราผลตอบแทนของอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจที่แตกต่างกันและจดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) โดยมีระยะเวลาในการศึกษาทั้งหมด 91 วัน และใช้วันประกาศมาตรการล็อกดาวน์ ณ วันที่ 25 มีนาคม 2564 เป็นจุดเวลาแบ่งเหตุการณ์ศึกษาซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ช่วงด้วยกัน คือ ช่วงก่อนประกาศล็อกดาวน์และช่วงหลังประกาศล็อกดาวน์ หรือคิดเป็นช่วงละ 45 วันทำการ จากการศึกษาการตอบสนองของแต่ละอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจอย่างเฉพาะเจาะจงในแต่ละเหตุการณ์ ผู้วิจัยพบว่า ภาพรวมของอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจในตลาดหลักทรัพย์ประเทศไทยได้รับผลกระทบแตกต่างกันจากสถานการณ์โควิด-19 โดยในช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์พบว่าอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจส่วนใหญ่ได้ปรับตัวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และช่วงหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์ในเวลานั้นก็กลับมาฟื้นตัวอย่างรวดเร็วและค่อยเป็นค่อยไป สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตหลายงานต่างพบว่าเหตุการณ์โควิด-19 ได้กระทบต่ออุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจส่วนใหญ่ในเชิงลบก่อนมีมาตรการควบคุมต่างๆ ที่ทำให้กลับมาตอบสนองในเชิงบวก และเมื่อได้เปรียบเทียบกับตลาดหลักทรัพย์ที่ศึกษาในงานวิจัยอื่น ผู้วิจัยพบว่ามีบางอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจในตลาดหลักทรัพย์ประเทศไทยมีการตอบสนองในเชิงบวกและเชิงลบอย่างเหมือนกันและแตกต่างกันทั้งในช่วงก่อนและหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์ โดยได้ผลสรุปดังต่อไปนี้

สำหรับช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์ ได้ทำการศึกษาทั้งในส่วนของอุตสาหกรรมและส่วนของกลุ่มธุรกิจ สำหรับในระดับอุตสาหกรรมพบว่าอุตสาหกรรมที่ปรับตัวในเชิงบวกมากที่สุด คือ อุตสาหกรรมเทคโนโลยี และอุตสาหกรรมที่ปรับตัวในเชิงลบมากที่สุด คือ อุตสาหกรรมการเงิน อุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และการก่อสร้าง และอุตสาหกรรมอุปโภคและบริโภค ตามลำดับ ส่วนในระดับกลุ่มธุรกิจพบว่ากลุ่มที่ปรับตัวในเชิงบวกมากที่สุด คือ กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และกลุ่มธุรกิจการเกษตร สำหรับส่วนกลุ่มธุรกิจที่ปรับตัวในเชิงลบมากที่สุด คือ กลุ่มธุรกิจกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์และกองทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ รองลงมาคือกลุ่มธุรกิจเหล็ก กลุ่มธุรกิจธนาคาร และกลุ่มธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคจับจ่ายใช้สอย ดังนั้นเห็นได้ว่าการปรับตัวขึ้นและลงของอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจได้รับ

ประโยชน์และผลกระทบที่แตกต่างกันจากปัจจัยพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปทำกิจกรรมภายในบ้านเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของส่งผลให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจหยุดชะงักลง

สำหรับช่วงหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์ ได้ทำการศึกษาทั้งในส่วนของอุตสาหกรรมและส่วนของกลุ่มธุรกิจ ผู้วิจัยพบว่าหลายอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจส่วนใหญ่สามารถฟื้นตัวในอย่างรวดเร็วในเวลาอันสั้นอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตพบว่าตลาดให้ความเชื่อมั่นต่อมาตรการล็อกดาวน์ในเชิงบวก สำหรับในระดับอุตสาหกรรมพบว่าอุตสาหกรรมที่ปรับตัวในเชิงบวกมากที่สุด คือ อุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมการเงิน และอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ และการก่อสร้าง สำหรับอุตสาหกรรมที่ปรับตัวในเชิงลบมากที่สุดมีเพียงอุตสาหกรรมเดียว คือ อุตสาหกรรมเทคโนโลยี ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตพบว่าอุตสาหกรรมดังกล่าวปรับตัวในเชิงบวก ซึ่งมีสาเหตุมาจากบริษัทเทคโนโลยีในไทยมีข้อจำกัดในการเติบโตเมื่อเทียบกับบริษัทเทคโนโลยีในต่างประเทศ ทำให้ไม่สามารถสร้างผลตอบแทนได้เกินผลตอบแทนที่คาดหวังได้ ในระดับกลุ่มธุรกิจพบว่ากลุ่มธุรกิจที่ปรับตัวในเชิงบวกมากที่สุด คือ กลุ่มธุรกิจกระดาษและวัสดุการพิมพ์ กลุ่มธุรกิจเหล็ก และกลุ่มธุรกิจบรรจุภัณฑ์ อย่างไรก็ตามสำหรับการปรับตัวในระยะยาวขึ้นพบว่ากลุ่มธุรกิจการเกษตรและกลุ่มธุรกิจเหมืองได้มีการปรับตัวขึ้นสูงอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับกลุ่มธุรกิจที่ปรับตัวในเชิงลบมากที่สุดมีเพียงกลุ่มธุรกิจเดียวเช่นกัน คือ กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนั้นเห็นได้ว่าหลังจากที่หลายอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจส่วนใหญ่ได้ปรับตัวลงอย่างมีนัยสำคัญอันเนื่องจากการประกาศมาตรการล็อกดาวน์ทำให้หลายอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจที่เคยติดลบกลับฟื้นตัวอย่างรวดเร็วในเวลาอันสั้นและหลายกลุ่มยังคงฟื้นตัวมากขึ้นในระยะยาว

นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ยังได้ศึกษาปัจจัยเพิ่มเติมเพื่อศึกษาการตอบสนองปัจจัยต่ออัตราผลตอบแทนผิดปกติสะสมของกลุ่มธุรกิจทั้งหมด 28 กลุ่ม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของอุตสาหกรรมทั้งหมด 8 อุตสาหกรรม โดยศึกษาผ่านสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) พบว่าช่วงก่อนประกาศมาตรการล็อกดาวน์ ปัจจัยอัตราเปลี่ยนแปลงของยอดผู้ติดเชื้อรายวันมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ต่อกลุ่มธุรกิจการเกษตร กลุ่มธุรกิจพาณิชย์ กลุ่มธุรกิจเหมือง และกลุ่มธุรกิจวัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร และยังมีความสัมพันธ์เชิงบวกมากที่สุดกับกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีและสารสนเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน สำหรับกลุ่มธุรกิจที่มีความสัมพันธ์ในเชิงลบมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญ คือกลุ่มธุรกิจธนาคารและกลุ่มธุรกิจกระดาษและวัสดุการพิมพ์ และกลุ่มธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคภายในประเทศ ต่อมาในช่วงหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์ ปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์เชิงบวกมากที่สุดต่อกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้างและกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับกลุ่มธุรกิจที่มีความสัมพันธ์เชิงลบมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญ คือกลุ่มธุรกิจที่จำเป็นต้องทำงานนอกบ้าน โดยเฉพาะธุรกิจที่พึ่งพาการทำงานด้วยเครื่องจักรและธุรกิจที่พึ่งพากิจกรรมนอกบ้าน

ต่อมาปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงของยอดดัชนีค้นหาเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์โควิด-19 พบว่าช่วงก่อนประเทศมาตรการล็อกดาวน์ ปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อกลุ่มขนส่งและกลุ่มธุรกิจท่องเที่ยว ซึ่งพบสาเหตุว่าธุรกิจดังกล่าวมีการปรับตัวลดลงไปแล้วก่อนหน้านี้ และปรับตัวขึ้นในช่วงที่ศึกษาปัจจัย ทำให้อาจมีความคลาดเคลื่อน ในส่วนของธุรกิจที่มีความสัมพันธ์ในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือกลุ่มธุรกิจกระดาษและวัสดุการพิมพ์ และกลุ่มธุรกิจประกันภัยและประกันชีวิต ต่อมาในช่วงหลังประกาศมาตรการล็อกดาวน์ พบว่าปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อกลุ่มธุรกิจประกันภัยและประกันชีวิตเท่านั้น

ด้วยเหตุนี้ จากการศึกษาผลกระทบจากสถานการณ์โควิด-19 ที่มีต่ออุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจในรูปแบบผลตอบแทนผิดปกติสะสมในเชิงบวกและเชิงลบ พบว่าแต่ละอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจได้รับประโยชน์และผลกระทบแตกต่างกันในแต่ละช่วงสถานการณ์ที่แตกต่างกัน ดังนั้นการวางแผนหาอุตสาหกรรมหรือกลุ่มธุรกิจที่สามารถมีความทนทานต่อความผันผวนของสถานการณ์โควิด-19 จึงเป็นสิ่งที่จะต้องพิจารณาในระยะยาว เพื่อให้สามารถสร้างผลตอบแทนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบเพื่อให้สามารถนำไปเป็นตัวชี้วัดในการตัดสินใจเลือกลงทุนให้เหมาะสมต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลา พบว่ากลุ่มธุรกิจจำนวนไม่น้อยจะมีความสัมพันธ์ต่อยอดผู้ติดเชื้อที่เปลี่ยนแปลงรายวัน แต่อย่างไรก็ตามสำหรับปัจจัยยอดดัชนีค้นหาเกี่ยวข้องกับโควิด-19 กลับไม่ค่อยมีกลุ่มธุรกิจที่มีความสัมพันธ์มากนัก

5.2 ข้อจำกัดของงานวิจัย

5.2.1 ช่วงของข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาปัจจัยค่อนข้างแคบเพียง 30 วัน แบ่งออกเป็น 2 ช่วง ช่วงละ 15 วัน เนื่องจากข้อจำกัดของสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 ในประเทศไทยถือว่าไม่รุนแรงเมื่อเทียบกับทั่วโลก ทำให้ไม่เห็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนในระยะที่กว้างขึ้นและอาจส่งผลให้ผลลัพธ์ของงานวิจัยอาจคลาดเคลื่อนกว่าที่ควรจะเป็น

5.2.2 การใช้ Market Model เพื่อประมาณหาผลตอบแทนที่คาดหวัง (Expected Return) ของอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจ อาจทำให้ในบางอุตสาหกรรมมีผลตอบแทนที่คาดหวังสูงหรือต่ำกว่าที่ควรจะเป็นในช่วงเหตุการณ์ศึกษาที่กว้างขึ้น เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 เป็นสถานการณ์ที่มีความผันผวนสูง

5.2.3 การใช้กลุ่มตัวอย่างดัชนีอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจเพื่อเปรียบเทียบระหว่างอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจ ทำให้บางอุตสาหกรรมมีความได้เปรียบและเสียเปรียบกันในด้านของจำนวนบริษัทที่ไม่เท่ากันในแต่ละอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจ ถึงแม้ว่าดัชนีจะมีการใช้วิธีคำนวณแบบ

ถ่วงน้ำหนักตามมูลค่าตลาด (Market Capitalization Weight) ก็ตาม เช่น กลุ่มธุรกิจเหมืองที่มีเพียงบริษัทเดียวที่คำนวณเป็นดัชนีกลุ่มธุรกิจเหมือง

5.2.4 เมื่อใช้ดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมหรือกลุ่มธุรกิจเป็นตัวแทนในการวัดผลตอบแทนผิดปกติในวิธีการวิจัย พบว่ามีบางอุตสาหกรรมหรือกลุ่มธุรกิจมีเพียงบริษัทเดียวที่เป็นตัวแทนของดัชนี ซึ่งบริษัทดังกล่าวมีปัญหาทางธุรกิจมาตั้งแต่ก่อนเหตุการณ์ศึกษาแล้ว เช่น กลุ่มธุรกิจที่มีปัญหาคือ กลุ่มธุรกิจเหมืองและมีบริษัท หุ่นคาซาเบอร์ จำกัด (มหาชน) หรือ THL ข้อมูลจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้แจ้งบริษัทดังกล่าวได้ถูกประกาศให้พักการซื้อขาย (SP) ส่งผลให้ผลลัพธ์ของกลุ่มธุรกิจดังกล่าวอาจมีความคลาดเคลื่อนเมื่อเทียบกับกลุ่มธุรกิจอื่น

5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

5.3.1 เนื่องจากงานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของโควิด-19 ที่มีต่ออุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจที่แตกต่างกันตลอดช่วงเหตุการณ์ จึงเป็นประโยชน์แก่นักลงทุน เช่น กลุ่มนักลงทุนรายย่อย กลุ่มนักลงทุนสถาบัน และกลุ่มนักวิเคราะห์หลักทรัพย์ ที่สามารถนำผลการศึกษานี้ไปพิจารณากลยุทธ์ในการลงทุนเพื่อสร้างผลตอบแทนที่เหมาะสมในช่วงวิกฤตการณ์ อีกทั้งยังสามารถนำไปศึกษาต่อยอดเพิ่มเติมในรูปแบบช่วงเวลาหรือปัจจัยที่แตกต่างออกไป

5.3.2 ควรเพิ่มการศึกษากลุ่มตัวอย่างในรูปแบบของกลุ่มบริษัทตัวอย่าง เพื่อให้สามารถศึกษาปัจจัยอื่นเพิ่มเติมได้ เช่น ปัจจัยความสามารถในการทำกำไร ปัจจัยการเปลี่ยนแปลงของกำไร และควรมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างให้มีเกณฑ์คัดเลือกที่คล้ายคลึงกัน เช่น เกณฑ์มูลค่าบริษัท เพื่อเกิดความเท่าเทียมของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาและเป็นตัวแทนของกลุ่มที่สามารถเปรียบเทียบกันได้

5.3.3 ควรศึกษาช่วงการแพร่ระบาดของเหตุการณ์โควิด-19 ในระลอกอื่น เพื่อเปรียบเทียบลักษณะการปรับตัวของอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจว่าเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรในส่วน of ผลตอบแทนผิดปกติสะสมหรือปัจจัยที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา โดยอาจเลือกช่วงที่มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนขึ้นเพื่อให้สามารถหาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนผิดปกติสะสมหรือหาความสัมพันธ์ของปัจจัยได้อย่างแม่นยำและชัดเจนขึ้น

5.3.4 ควรศึกษานำโมเดลอื่นสำหรับการประมาณการผลตอบแทนที่คาดหวัง เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ของการศึกษาที่แม่นยำมากขึ้น หรืออาจมีการปรับกรอบระยะเวลาในช่วงประมาณการที่กว้างขึ้นเพื่อให้สะท้อนตัวแทนสัมประสิทธิ์อย่างเบต้าหรืออัลฟาได้ดีขึ้น

รายการอ้างอิง

วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

พิเชฐ ชำไชย. (2561). ผลกระทบของราคาหุ้นต่อการคัดเลือกเข้ามารวมหรือถูกตัดออกจากดัชนี FTSE SET Shariah. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี.

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

เนื่อแพร่ เล็กเฟื่องฟู, ศ. ป., พรพจ ประปักษ์ขาม, นฎา วะสี. (2563). เมื่อโควิด-19 ปิดเมือง:

ผลกระทบต่อแรงงานไทยในมิติ supply-side. สืบค้นจาก

<https://www.the101.world/lock-down-policy-and-labour-market/>

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2563). เศรษฐกิจโลก เศรษฐกิจไทยหลังโควิด 19 : โรคปฏิวัติโลก ยกเครื่องสู่อนาคตวิถีชีวิตใหม่. สืบค้นจาก

https://www.bot.or.th/Thai/BOTMagazine/Pages/256303_CoverStory.aspx

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2563). กิจกรรมเสี่ยงและมาตรการดูแลภายใต้ผลกระทบของ โควิด-19 สืบค้นจาก

https://www.bot.or.th/Thai/BOTMagazine/Pages/256303_CoverStory.aspx

Economic Intelligence Center. (2563). ประเทศไทยหลังโควิด-19 ตอนที่ 1 : ผลกระทบ

เศรษฐกิจและตลาดแรงงานไทย. สืบค้นจาก <https://www.scb.co.th/th/personal-banking/stories/business-maker/thailand-after-covid-ep1.html>

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2563). เจาะรายอุตสาหกรรมอ่วม “โควิด” บางส่วนปีหน้าก็ยังไม่ฟื้น. สืบค้นจาก <https://www.prachachat.net/breaking-news/news-547455>

The Standard. (2563). 74% ของธุรกิจไทยรายได้ลดลงจากวิกฤตโควิด-19 เนะ 8 กลุ่มธุรกิจการสร้างภูมิคุ้มกันให้ธุรกิจ. สืบค้นจาก <https://thestandard.co/74percent-of-thai-businesses-lower-income-from-the-covid-19-crisis/>

Articles

- Acemoglu, D., Chernozhukov, V., Werning, I., & Whinston, M. D. (2020). *Optimal targeted lockdowns in a multi-group SIR model* (Vol. 27102): National Bureau of Economic Research.
- Al-Awadhi, A. M., Alsaifi, K., Al-Awadhi, A., & Alhammadi, S. (2020). Death and contagious infectious diseases: Impact of the COVID-19 virus on stock market returns. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 27, 100326. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100326>
- Albulescu, C. (2020). Coronavirus and financial volatility: 40 days of fasting and fear. *arXiv preprint arXiv:2003.04005*.
- Anderson, R. M., Heesterbeek, H., Klinkenberg, D., & Hollingsworth, T. D. (2020). How will country-based mitigation measures influence the course of the COVID-19 epidemic? *The Lancet*, 395(10228), 931-934. doi:10.1016/S0140-6736(20)30567-5
- Armitage, S. (1995). Event study methods and evidence on their performance. *Journal of economic surveys*, 9(1), 25-52.
- Ashraf, B. N. (2020). Stock markets' reaction to COVID-19: Cases or fatalities? *Research in International Business and Finance*, 54, 101249. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2020.101249>
- Atkeson, A. (2020). What Will Be the Economic Impact of COVID-19 in the US? Rough Estimates of Disease Scenarios. *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, No. 26867. doi:10.3386/w26867
- Baek, S., Mohanty, S. K., & Glambsky, M. (2020). COVID-19 and stock market volatility: An industry level analysis. *Finance Research Letters*, 37, 101748. doi:<https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101748>
- Betcherman, G., Giannakopoulos, N., Laliotis, I., Pantelaiou, I., Testaverde, M., & Tzimas, G. (2020). Reacting Quickly and Protecting Jobs: The Short-Term Impacts of the Covid-19 Lockdown on the Greek Labor Market. *IZA Discussion Paper*, No. 13516.

- Brinca, P., Duarte, J. B., & Faria-e-Castro, M. (2020). Is the COVID-19 Pandemic a Supply or a Demand Shock? *Economic Synopses*, No. 31.
doi:<https://doi.org/10.20955/es.2020.31>
- Brown, S. J., & Warner, J. B. (1985). Using daily stock returns: The case of event studies. *Journal of Financial Economics*, 14(1), 3-31.
doi:[https://doi.org/10.1016/0304-405X\(85\)90042-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(85)90042-X)
- Carlos G. Grijalva, Melissa A. Rolfes, & Yuwei Zhu, e. a. (2020). Transmission of SARS-COV-2 Infections in Households. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020, 69, 1631–1634. doi:<http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6944e1>
- Chen, C.-D., Chen, C.-C., Tang, W.-W., & Huang, B.-Y. (2009). The Positive and Negative Impacts of the Sars Outbreak: A Case of the Taiwan Industries. *The Journal of Developing Areas*, 43(1), 281-293. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/40376284>
- Chen, M.-H., Jang, S., & Kim, W. G. (2007). The impact of the SARS outbreak on Taiwanese hotel stock performance: An event-study approach. *International Journal of Hospitality Management*, 26(1), 200-212.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2005.11.004>
- Dechsupa, S., Assawakosri, S., Phakham, S., & Honsawek, S. (2020). Positive impact of lockdown on COVID-19 outbreak in Thailand. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 36, 101802. doi:<https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101802>
- del Rio-Chanona, R. M., Mealy, P., Pichler, A., Lafond, F., & Farmer, J. D. (2020). Supply and demand shocks in the COVID-19 pandemic: an industry and occupation perspective. *Oxford Review of Economic Policy*, graa033.
doi:[10.1093/oxrep/graa033](https://doi.org/10.1093/oxrep/graa033)
- Dimitris K. Chronopoulos, M. L., John O. S. Wilson. (2020). Consumer Spending Responses to the COVID-19 Pandemic: An Assessment of Great Britain.
doi:<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3586723>

- Elikanami, O.-M., Sizwe, M., Chun-Sung, H., & Kanshukan, R. (2014). A Comparative Study On The Effects Of Market Crisis And Recessions On The Performance Of Defensive Sectors. *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 30(5), 1501-1512. doi:<https://doi.org/10.19030/jabr.v30i5.8803>
- Engelhardt, N., Krause, M., Neukirchen, D., & Posch, P. N. (2021). Trust and stock market volatility during the COVID-19 crisis. *Finance Research Letters*, 38, 101873. doi:<https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101873>
- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417. doi:10.2307/2325486
- Guerrieri, V., Lorenzoni, G., Straub, L., & Werning, I. (2020). Macroeconomic Implications of COVID-19: Can Negative Supply Shocks Cause Demand Shortages? *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, No. 26918. doi:10.3386/w26918
- Hanna, D., & Huang, Y. (2004). The Impact of SARS on Asian Economies*. *Asian Economic Papers*, 3(1), 102-112. doi:10.1162/1535351041747978
- He, P., Sun, Y., Zhang, Y., & Li, T. (2020). COVID-19's impact on stock prices across different sectors—An event study based on the Chinese stock market. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(10), 2198-2212.
- Hill, J., & Schneeweis, T. (1983). The Effect of Three Mile Island on Electric Utility Stock Prices: A Note. *The Journal of Finance*, 38(4), 1285-1292. doi:10.2307/2328026
- Holler, J. (2012). *Event-Study-Methodik und statistische Signifikanz*: OIWR, Verlag für Wirtschaft, Informatik und Recht.
- Huo, X., & Qiu, Z. (2020). How does China's stock market react to the announcement of the COVID-19 pandemic lockdown? *Economic and Political Studies*, 8(4), 436-461. doi:10.1080/20954816.2020.1780695
- Izzeldin, M., Muradoğlu, Y. G., Pappas, V., & Sivaprasad, S. (2021). The impact of Covid-19 on G7 stock markets volatility: Evidence from a ST-HAR model. *International Review of Financial Analysis*, 74, 101671. doi:<https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101671>

- Karamat, K., Huawei, Z., Han, Z., Huilin, Y., Haroon, S. M., & Atif, J. (2020). The Impact of COVID-19 Pandemic on Stock Markets: An Empirical Analysis of World Major Stock Indices. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(7), 463-474. doi:10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO7.463
- Kravin, D., Patton, R., Rose, E., & Tabak, D. (2003). Determination of the appropriate event window length in individual stock event studies. *Available at SSRN* 466161.
- Lau, H., Khosrawipour, V., Kocbach, P., Mikolajczyk, A., Schubert, J., Bania, J., & Khosrawipour, T. (2020). The positive impact of lockdown in Wuhan on containing the COVID-19 outbreak in China. *J Travel Med*, 27(3). doi:10.1093/jtm/taaa037
- Liew, V. K.-S., & Pua, C.-H. (2020). Chinese stock market sectoral indices performance in the time of novel coronavirus pandemic.
- Lin, Z., & Meissner, C. M. (2020). Health vs. Wealth? Public Health Policies and the Economy During Covid-19. *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, No. 27099. doi:10.3386/w27099
- Liu, H., Manzoor, A., Wang, C., Zhang, L., & Manzoor, Z. (2020). The COVID-19 Outbreak and Affected Countries Stock Markets Response. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8). doi:10.3390/ijerph17082800
- Liu, Y., Peng, G., Hu, L., Dong, J., & Zhang, Q. (2020). Using Google Trends and Baidu Index to analyze the impacts of disaster events on company stock prices. *Industrial Management & Data Systems*, 120(2), 350-365. doi:10.1108/IMDS-03-2019-0190
- Lyócsa, Š., & Molnár, P. (2020). Stock market oscillations during the corona crash: The role of fear and uncertainty. *Finance Research Letters*, 36, 101707. doi:https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101707
- Mazur, M., Dang, M., & Vega, M. (2021). COVID-19 and the march 2020 stock market crash. Evidence from S&P1500. *Finance Research Letters*, 38, 101690. doi:https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101690

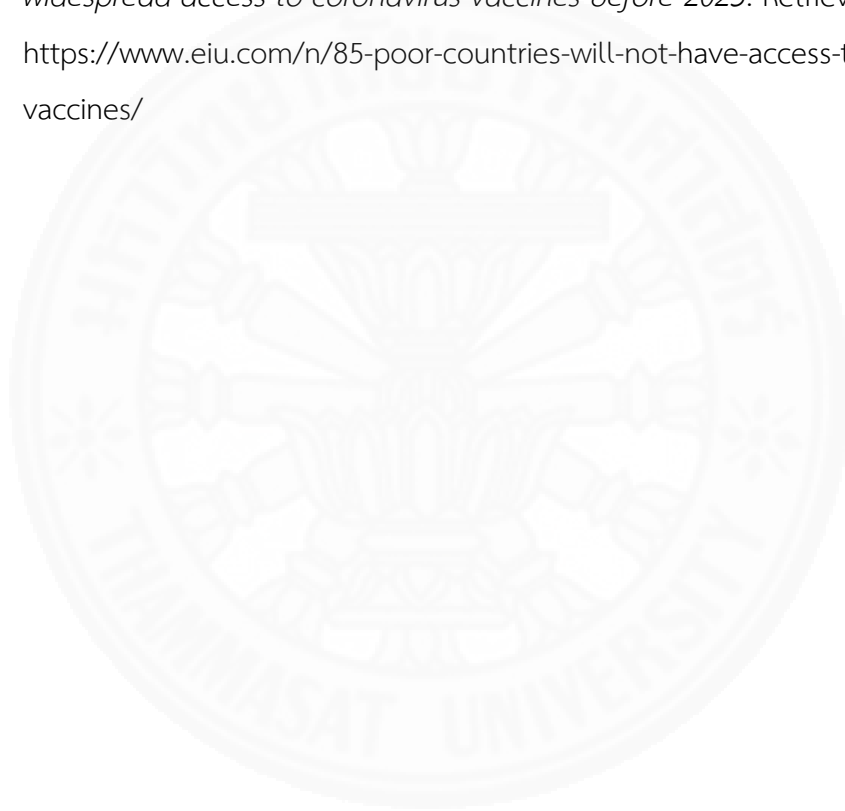
- Narayan, P. K., Phan, D. H. B., & Liu, G. (2021). COVID-19 lockdowns, stimulus packages, travel bans, and stock returns. *Finance Research Letters*, 38, 101732. doi:<https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101732>
- Nikkinen, J., & Peltomäki, J. (2020). Crash Fears and Stock Market Effects: Evidence From Web Searches and Printed News Articles. *Journal of Behavioral Finance*, 21(2), 117-127. doi:10.1080/15427560.2019.1630125
- Noor, A. M., Shabbir, A. M., & Kavita, C. (2020). Stock Market Response during COVID-19 Lockdown Period in India: An Event Study. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(7), 131-137. doi:10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO7.131
- Osotimehin, S., & Popov, L. (2020). Sectoral Impact of COVID-19: Cascading Risks. *Institute Working Paper*, 30(Opportunity and Inclusive Growth Institute). doi:<https://doi.org/10.21034/iwp.31>
- Pandey, D. K., & Kumari, V. (2021). Event study on the reaction of the developed and emerging stock markets to the 2019-nCoV outbreak. *International Review of Economics & Finance*, 71, 467-483. doi:<https://doi.org/10.1016/j.iref.2020.09.014>
- Polemis, M., & Soursou, S. (2020). Assessing the impact of the COVID-19 pandemic on the Greek energy firms: An event study analysis. *Energy Research Letters*, 1(3), 17238.
- Sitthipongpanich, T. (2011). Understanding the event study. *Journal of Business Administration*, 34(130), 59-68.
- Tantrakarnapa, K., & Bhopdhornangkul, B. (2020). Challenging the spread of COVID-19 in Thailand. *One Health*, 11, 100173. doi:<https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2020.100173>
- Toda, A. (2020). *Susceptible-Infected-Recovered (SIR) Dynamics of COVID-19 and Economic Impact*.

Books

Chris Brooks. (2014). *Introductory Econometrics for Finance*.

Electronic Media

The Economist Intelligence Unit. (2021). *More than 85 poor countries will not have widespread access to coronavirus vaccines before 2023*. Retrieved from <https://www.eiu.com/n/85-poor-countries-will-not-have-access-to-coronavirus-vaccines/>



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ

นายคชาพล เจริญเลิศ

วันเดือนปีเกิด

20 มีนาคม 2540

วุฒิการศึกษา

ปีการศึกษา 2562: บัณฑิต

(การบัญชีธุรกิจแบบบูรณาการ)

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

