

ผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในประเทศไทยทั้ง 4 ระลอก  
ต่ออัตราผลตอบแทนรวมของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและ  
อัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสมของหลักทรัพย์ในกลุ่มการเงิน, กลุ่มอสังหาริมทรัพย์,  
กลุ่มสินค้าจำเป็น และกลุ่มสินค้าฟุ่มเฟือย



พีรวัส เจริญเสาวภาคย์

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต

วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2565

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

## กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์เรื่องผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในประเทศไทยทั้ง 4 ะลอก ต่ออัตราผลตอบแทนรวมที่ผิดปกติของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สามารถดำเนินการให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์เป็นอย่างดีจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยภัทร ธาระวาณิช และรองศาสตราจารย์ ดร.ชาติรี จันทรโคติกา ซึ่งได้กรุณาสละเวลาในการให้ความรู้ คำปรึกษา ตลอดจนข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการทำสารนิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบคุณผู้มีพระคุณ ครอบครัว เพื่อน ๆ ที่ให้กำลังใจและให้การสนับสนุนมาโดยตลอด รวมทั้งทุกท่านที่ได้ร่วมแรงร่วมใจช่วยเหลืองานวิจัยครั้งนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี หากงานวิจัยฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใดต้องขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

พีรวัส เจริญเสาวภาคย์

ผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในประเทศไทยทั้ง 4 ระลอกต่ออัตราผลตอบแทนรวมของธุรกิจในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสมของหลักทรัพย์ในกลุ่มการเงิน, กลุ่มอสังหาริมทรัพย์, กลุ่มสินค้าจำเป็น และกลุ่มสินค้าฟุ่มเฟือย

THE FOUR WAVES OF COVID-19 AND THE CUMULATIVE ABNORMAL RETURNS OF THE STOCK MARKET: EVIDENCE FROM THAILAND IN FINANCIALS, REAL ESTATE, CONSUMER STAPLES AND CONSUMER DISCRETIONARY SECTORS

พีรวัส เจริญเสาวภาคย์ 6350113

กจ.ม.

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะภัทร ชาระวานิช, Ph.D., ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติชัย ราชมหา, Ph.D., รองศาสตราจารย์ชาติร์ จันทร โคลิกา, Ph.D.

### บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้ศึกษาถึงผลกระทบของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 หรือ COVID-19 ต่ออัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติรายวัน (Abnormal Returns) และปริมาณการซื้อขายที่ผิดปกติรายวัน (Abnormal Volume) ของหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมทั้งวิเคราะห์ถึงผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ (Business sectors) แบ่งตามมาตรฐาน GICS โดยรวบรวมทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Signaling Theory), ทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพ (Efficiency Market Hypothesis), ทฤษฎีพฤติกรรมกรรมการลงทุน (Investor's Behavior Theory) และการตอบสนองที่มากหรือน้อยเกินไป (Over and Under Reacting) โดยศึกษาข้อมูลจากบริษัทจดทะเบียน ทั้งสิ้น 795 บริษัท ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2562 ถึง 29 กันยายน 2564

จากผลการศึกษาพบว่า ทั้ง 4 ระลอกของการแพร่ระบาด พบการเกิดอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย ที่ผิดปกติ (Average Abnormal Return : AAR) อย่างมีนัยสำคัญ โดยระลอกที่ 1 พบการเกิดอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติเชิงลบมากที่สุด เนื่องจากการระบาดของเชื้อไวรัสสายพันธุ์ใหม่ที่เกิดขึ้นเป็นครั้งแรก ทำให้นักลงทุนเกิดความกังวลต่อเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ส่งผลให้ต้องใช้มาตรการ Circuit Breaker ในรอบ 12 ปี นับตั้งแต่ปี 2551 ส่วนระลอกที่ 3 พบการเกิดอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติเชิงลบน้อยที่สุด เนื่องจากประเทศไทยเริ่มมีการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด-19 ทำให้อัตราการเสียชีวิตของผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยที่มีอาการหนักมีจำนวนลดลง ส่งผลให้ความเชื่อมั่นของนักลงทุนมีเพิ่มมากขึ้น

ผลการศึกษาพบว่า ในช่วงที่เกิดการแพร่ระบาด กลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบเชิงลบ มากที่สุด คือ กลุ่มการเงินการธนาคาร และกลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับบั้งจذب คือ กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและกลุ่มบริการสุขภาพ เนื่องจากเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่สามารถทำกำไรได้ ในช่วงที่เกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

คำสำคัญ : โควิด-19/ไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019/ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย/ อัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติ/ ปริมาณการซื้อขายที่ผิดปกติ

## สารบัญ

		หน้า
	กิตติกรรมประกาศ	ข
	บทคัดย่อ	ค
	สารบัญตาราง	ง
	สารบัญรูปภาพ	ช
บทที่ 1	บทนำ	1
บทที่ 2	ทฤษฎีแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
	2.1 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง	9
	2.1.1 ทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Signaling Theory)	9
	2.1.2 ทฤษฎีอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังกับความเสี่ยงของตลาด (Expected Return)	9
	2.1.3 ทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพ (Efficiency Market Hypothesis)	10
	2.1.4 ทฤษฎีพฤติกรรมกรรมการลงทุน (Investor's Behavior Theory)	11
	2.1.5 ทฤษฎีการตอบสนองที่มากหรือน้อยเกินไป (Over and under reacting)	11
	2.2 งานวิจัยเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง	12
บทที่ 3	วิธีการดำเนินการวิจัย	19
	3.1 ขอบเขตการศึกษา	19
	3.1.1 ข้อมูลและขอบเขตการศึกษา	19
	3.1.2 ข้อมูลที่ใช้ทำการศึกษาวิจัย	20
	3.2 ตัวแปรและขั้นตอนการศึกษาวิจัย	20
	3.2.1 สมมติฐานการวิจัย	20
	3.2.2 วิธีการดำเนินการวิจัย	21
บทที่ 4	ผลการศึกษา	29
	4.1 ข้อมูลทางสถิติ	29
	4.2 ผลการศึกษาของระลอกที่ 1	30
	4.3 ผลการศึกษาของระลอกที่ 2	35

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.4 ผลการศึกษาของระลอกที่ 3	41
4.5 ผลการศึกษาของระลอกที่ 4	47
4.6 อัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสมของหลักทรัพย์ (Cumulative Abnormal Returns : CAR) เทียบกับตัวแปรต้นที่นำมาศึกษา โดยวิธี Cross-Sectional Regression	53
4.7 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติของหลักทรัพย์ (Average Abnormal Return : AAR) เทียบกับจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในแต่ละวัน	55
<b>บทที่ 5</b> สรุปผลการศึกษา	<b>56</b>
5.1 สรุปผลการศึกษาอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติ (Average Abnormal Return : AAR)	56
5.2 สรุปผลการศึกษาปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติ (Average Abnormal Volume : AAV)	57
5.3 สรุปผลการศึกษาอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (Cumulative Average Abnormal Return : CAAR)	58
<b>บรรณานุกรม</b>	<b>64</b>
<b>ภาคผนวก</b>	<b>65</b>
<b>ประวัติผู้วิจัย</b>	<b>71</b>

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
2.6	สรุปงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง (Literature Review)	15
5.1	อัตราผลตอบแทนในแต่ละวันของ SETTRI	30
5.2.1	อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAR) ในช่วง (-10,+10) ของระลอกที่ 1	31
5.2.2	จำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 และผู้ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 รายวัน ของระลอกที่ 1	32
5.2.4	อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ในช่วง Pre-Event (-10,-1), Event (-1,+1) และ Post-Event (0,+10) ตามลำดับ ของระลอกที่ 1	33
5.2.5	ปริมาณซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAV) ในช่วง (-10,+10) ของระลอกที่ 1	33
5.3.1	อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAR) ในช่วง (-10,+10) ของระลอกที่ 2	37
5.3.2	จำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 และผู้ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 รายวัน ของระลอกที่ 2	37
5.3.4	อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ในช่วง Pre-Event (-10,-1), Event (-1,+1) และ Post-Event (0,+10) ตามลำดับ ของระลอกที่ 2	38
5.3.5	ปริมาณซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAV) ในช่วง (-10,+10) ของระลอกที่ 2	39
5.4.1	อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAR) ในช่วง (-10,+10) ของระลอกที่ 3	42
5.4.2	จำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 และผู้ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 รายวัน ของระลอกที่ 3	43
5.4.4	อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ในช่วง Pre-Event (-10,-1), Event (-1,+1) และ Post-Event (0,+10) ตามลำดับ ของระลอกที่ 3	44
5.4.5	ปริมาณซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAV) ในช่วง (-10,+10) ของระลอกที่ 3	45
5.5.1	อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAR) ในช่วง (-10,+10) ของระลอกที่ 4	48
5.5.2	จำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 และผู้ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 รายวัน ของระลอกที่ 4	49
5.5.4	อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ในช่วง Pre-Event (-10,-1), Event (-1,+1) และ Post-Event (0,+10) ตามลำดับ ของระลอกที่ 4	50
5.5.5	ปริมาณซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAV) ในช่วง (-10,+10) ของระลอกที่ 4	51
5.6	ผลการวิเคราะห์โดยวิธี Cross-Sectional Regression ของแต่ละระลอก	54
5.7	แสดงผลการวิเคราะห์ AAR กับจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในแต่ละวัน	55

## สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ	หน้า
1.1 ดัชนีผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTRI) เทียบกับจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ช่วงที่เกิดโควิดระลอกที่ 1 และระลอกที่ 2	4
1.2 ดัชนีผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTRI) เทียบกับจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ช่วงที่เกิดโควิดระลอกที่ 3 และระลอกที่ 4	5
1.3 ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (SETTRI) เทียบกับจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ช่วงเกิดโควิด-19 ระลอกที่ 1	6
1.4 ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (SETTRI) เทียบกับจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ช่วงเกิดโควิด-19 ระลอกที่ 2	7
1.5 ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (SETTRI) เทียบกับจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ช่วงเกิดโควิด-19 ระลอกที่ 3 และระลอกที่ 4	8
5.2.3 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAR) กับอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ของระลอกที่ 1	32
5.2.6 ปริมาณซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAV) ของระลอกที่ 1	34
5.2.7 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) แต่ละอุตสาหกรรมในช่วงระลอกที่ 1	35
5.3.3 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAR) กับอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ของระลอกที่ 2	38
5.3.6 ปริมาณซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAV) ในช่วงระลอกที่ 2	39
5.3.7 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) แต่ละอุตสาหกรรมในช่วงระลอกที่ 2	41
5.4.3 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAR) กับอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ของระลอกที่ 3	43
5.4.6 ปริมาณซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAV) ของระลอกที่ 3	45
5.4.7 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) แต่ละอุตสาหกรรม ของระลอกที่ 3	47
5.5.3 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAR) กับอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ของระลอกที่ 4	49
5.5.6 ปริมาณซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAV) ในช่วงระลอกที่ 4	51

## สารบัญรูปรภาพ (ต่อ)

รูปรภาพ	หน้า
5.5.7 แสดงอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) แต่ละอุตสาหกรรม ของระลอกที่ 4	52
6.3.1 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ของ SET แต่ละระลอก	60
6.3.2 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ของ SET ในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม	62





## บทที่ 1

### บทนำ

วิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เริ่มเกิดขึ้นตั้งแต่ช่วงปลายปี ค.ศ.2019 เริ่มจากการแพร่ระบาดในตลาดปลาในเมืองอู่ฮั่น เมืองอุตสาหกรรมทางตะวันออกของสาธารณรัฐประชาชนจีน และได้แพร่กระจายออกไปสู่ประเทศต่างๆ ทั่วโลกอย่างรวดเร็ว ทำให้มีจำนวนผู้ติดเชื้อและผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนถึงปัจจุบัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อการค้าและชีวิตของผู้คนจำนวนมาก ทั้งยังส่งผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของแต่ละประเทศ กิจกรรมทางเศรษฐกิจทั่วโลกต้องเผชิญกับภาวะชะงักงัน ความไม่แน่นอนต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตอันนำไปสู่ภาวะเศรษฐกิจถดถอยที่รุนแรงมากที่สุดนับตั้งแต่สงครามโลกครั้งที่ 2

ผลกระทบของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นั้นได้ส่งผลกระทบในเชิงลบอย่างรุนแรง และนับพัวพันต่อทุกภาคส่วนและผู้คนทุกระดับอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ รวมทั้งในประเทศไทย ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยก็ได้รับผลกระทบจากวิกฤตดังกล่าวอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ในประเทศไทยพบผู้ติดเชื้อโควิด-19 รายแรกเป็นนักท่องเที่ยวหญิงชาวจีนวัย 61 ปี ซึ่งเดินทางมาจากเมืองอู่ฮั่น สาธารณรัฐประชาชนจีน เมื่อวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2563 และในวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2563 พบผู้ติดเชื้อที่เป็นคนไทยรายแรก เป็นชายไทยวัย 50 ปี ประกอบอาชีพขับแท็กซี่ในกรุงเทพมหานคร โดยได้รับผู้โดยสารชาวจีนซึ่งมีอาการป่วยไปส่งที่โรงพยาบาล จากนั้นก็เริ่มมีผู้ติดเชื้อรายวันในประเทศเพิ่มขึ้นในเดือนกุมภาพันธ์ ต่อมาในวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2563 ได้พบผู้เสียชีวิตชาวไทยรายแรก เป็นชายไทย อายุ 35 ปี ถือเป็นผู้เสียชีวิตรายแรกในประเทศไทย สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 นั้นยังคงดำเนินอยู่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ อีกทั้งยังทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ นับตั้งแต่ปลายปี 2019 เป็นต้นมา

สำหรับประเทศไทยนั้น ตลาดตราสารทุนที่คนส่วนใหญ่คุ้นเคยกันดี คือตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งเมื่อการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เกิดขึ้น ดัชนีตลาดหลักทรัพย์มีความผันผวนอย่างมากในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ถึงมีนาคม 2563 ซึ่งเป็นช่วงที่เกิดการแพร่ระบาดอย่างรุนแรง ตลาดหลักทรัพย์มีการหยุดการซื้อขายเป็นการชั่วคราวหรือ circuit breaker ถึง 3 ครั้งภายใน 1 เดือน โดยดัชนีตลาดหลักทรัพย์ในเดือนกุมภาพันธ์ ปรับตัวลดลง 173.62 จุดหรือคิดเป็น -11.47% และในเดือนมีนาคมปรับตัวลดลงอีก 214.86 จุด หรือคิดเป็น -16.01% ก่อนจะค่อยๆ ทอย

พื้นตัวในช่วงเดือนเมษายนต่อเนื่องมาจนถึงต้นเดือนมิถุนายน 2563 ซึ่งในแต่ละอุตสาหกรรม (Sectors) ก็ได้รับผลกระทบเชิงลบในขนาดที่แตกต่างกัน

นโยบายทางด้านสาธารณสุขที่ประกาศออกมาจากทางรัฐบาล เช่น มาตรการล็อกดาวน์ เพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 รวมทั้งกระแสข่าวที่เกี่ยวข้องกับการแพร่ระบาดที่มีการเผยแพร่ออกมาสู่สาธารณชน ส่งผลต่อการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุนที่เริ่มคาดการณ์ต่อสถานการณ์ที่มีความไม่แน่นอน จึงลดการลงทุนในสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงอย่างตราสารทุนลง เนื่องจากคาดว่าอัตราผลตอบแทนที่จะได้รับจะแตกต่างไปจากเดิม รวมถึงส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตที่ต้องปรับตัวไปสู่รูปแบบใหม่ รายได้ของคนบางกลุ่มที่ลดน้อยลง ส่งผลให้โอกาสที่จะ ลงทุนในตลาดตราสารทุนลดลงและบางกลุ่มมีความจำเป็นต้องดึงเงินออกจากตลาดตราสารทุนเพื่อ มาใช้บริโภคในปัจจุบัน ส่งผลให้เงินในตลาดตราสารทุนมีปริมาณลดลง

งานวิจัยฉบับนี้จึงได้เห็นความสำคัญและทำการศึกษาถึงผลกระทบของการแพร่ระบาดของ โรคโควิด-19 ที่มีต่อผลตอบแทนรวม (Total Return) ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดย มีการเก็บข้อมูลอัตราผลตอบแทนรวมของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโควิด-19 เพื่อหาผลกระทบของการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่หรือ โควิด-19 (Covid-19) ต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ทั้งภาพรวมและราย อุตสาหกรรม (Sectors) รวมถึงระบุกลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบหลังจากที่เกิดการแพร่ ระบาดของโรค โควิด-19 ซึ่งจะช่วยให้สภาพของตลาดหลักทรัพย์และสามารถให้ข้อมูลแก่นัก ลงทุนในการเตรียมพร้อมต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อให้สามารถดำเนินนโยบายการลงทุน ได้เหมาะสมในช่วงที่มีเหตุการณ์ผันผวนเกิดขึ้นได้ และจะเป็นประโยชน์ต่อนักลงทุนใน ภาพรวม ทำให้สามารถพลิกวิกฤตมาเป็นโอกาสทางการลงทุนได้อีกด้วย

โดยงานวิจัยฉบับนี้ได้ทำการเก็บข้อมูลตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2562 จนถึงวันที่ 29 กันยายน 2564 ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ช่วงก่อนการแพร่ระบาดของโควิด-19 ถึงช่วงที่เกิดการแพร่ระบาดของ โควิด-19 โดยแบ่งการแพร่ระบาดภายในประเทศออกเป็น 4 ระลอก โดยใช้ข้อมูลผลตอบแทนรวม รายวัน (SETTRI) และข้อมูลจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 รายวันจากรายงานของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เพื่อพิจารณาแนวโน้มผลกระทบจากจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ที่มีผลกระทบ ต่ออัตราผลตอบแทนและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุน โดยผลกระทบจากการแพร่ ระบาดของโรคโควิด-19 มีผลค่อนข้างมากในช่วงระลอกที่ 1 และส่งผลกระทบต่อระลอก ต่อมา

งานวิจัยฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาถึงผลกระทบของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 หรือ COVID-19 ต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ซึ่งมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1) เพื่อศึกษาว่าเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 (Covid-19) ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติ (Abnormal Return) ของหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) โดยผลการศึกษาพบว่าเกิดอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติในทั้ง 4 ระยะเวลา

2) เพื่อศึกษาว่าเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 (Covid-19) ส่งผลกระทบต่อปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติ (Abnormal Volume) ของหลักทรัพย์จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) โดยส่วนใหญ่ไม่พบปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติ เว้นแต่เพียงบางวันในช่วงการศึกษาของระยะตอนที่ 3 และระยะตอนที่ 4

3) เพื่อศึกษาผลกระทบต่อภาคธุรกิจ (Business sector) ที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม เมื่อเกิดเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 (Covid-19) โดยพบว่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติมีทิศทางที่เป็นบวกมากที่สุดในกลุ่มอุตสาหกรรมด้านการแพทย์ (Health Care) และอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติมีทิศทางที่เป็นลบมากที่สุดในกลุ่มอุตสาหกรรมการเงิน (Financials)

ผลการศึกษาจากงานวิจัยฉบับนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Qiang. (2020) และ LiBo. (2021) ว่าความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นในช่วงที่เกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลให้ตลาดมีความผันผวนต่ออัตราผลตอบแทนและปริมาณการซื้อขายที่ผิดปกติ โดยผลการศึกษาที่ได้พบว่าขนาดของหลักทรัพย์ (SIZE) มีความสัมพันธ์ที่เป็นลบกับอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม โดยขนาดของหลักทรัพย์จะมีความสัมพันธ์กับการเกิดผลตอบแทนที่ผิดปกติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mamun. (2021) กล่าวคือ ขนาดของหลักทรัพย์ที่มีขนาดใหญ่หรือมีมูลค่าตลาดสูง จะได้รับผลกระทบมากกว่าจากเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

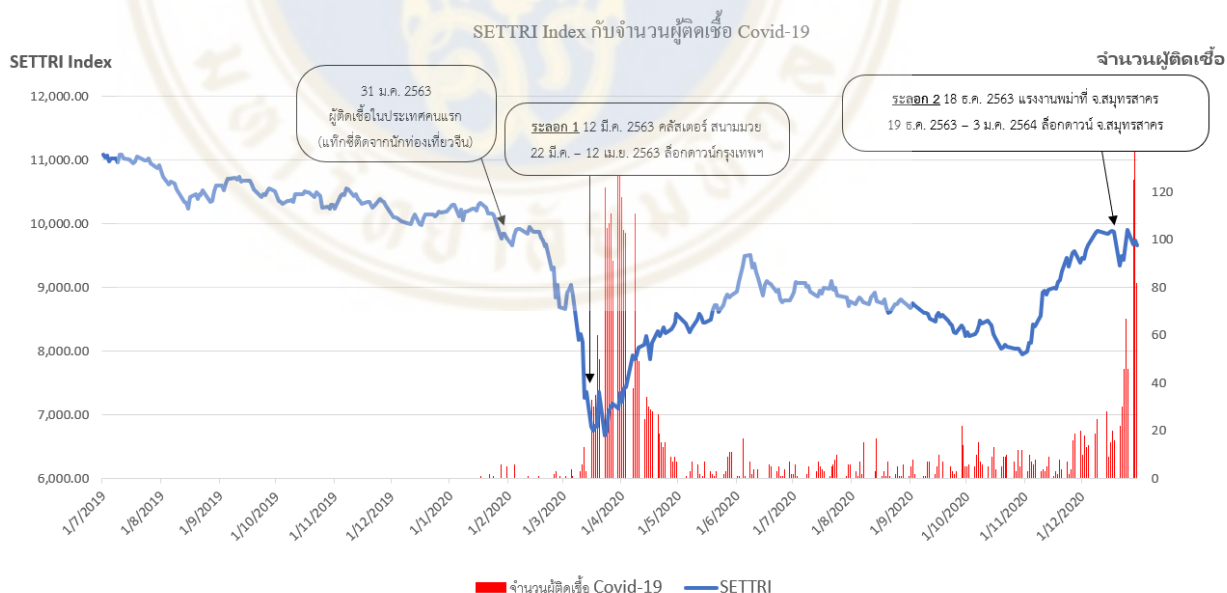
โดยการศึกษาผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในรายงานวิจัยฉบับนี้ถูกแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่ บทนำ (Introduction), งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Literature Review), วิธีการดำเนินการวิจัย (Methodology), ผลการวิจัย (Results) และสรุปผล (Conclusion) ตามลำดับ

## สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ในประเทศไทย

### 1.1 ภาพรวมทั้งหมด

จากภาพที่ 1.1 แสดงดัชนีผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTRI) เทียบกับจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ช่วงที่เกิดโควิดระลอกที่ 1 และระลอกที่ 2 พบว่า ดัชนีผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTRI) มีการปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็ว และรุนแรง ระหว่างที่จำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 รายวันเพิ่มขึ้น โดยการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ระลอกที่ 1 เป็นโรคอุบัติใหม่ที่เกิดขึ้นเป็นครั้งแรกและมีจำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ถือเป็นข่าวร้าย (Bad Event) ส่งผลให้นักลงทุนในตลาดเกิดความตื่นตระหนก (Panic) จึงเทขายหลักทรัพย์ที่มีมืออยู่ออกมาพร้อม ๆ กันเป็นจำนวนมาก (Overreaction) ทำให้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ปรับตัวลดลงอย่างหนัก ส่งผลให้เกิดความไม่แน่นอนและมีความผันผวนมาก (Market Uncertainty)

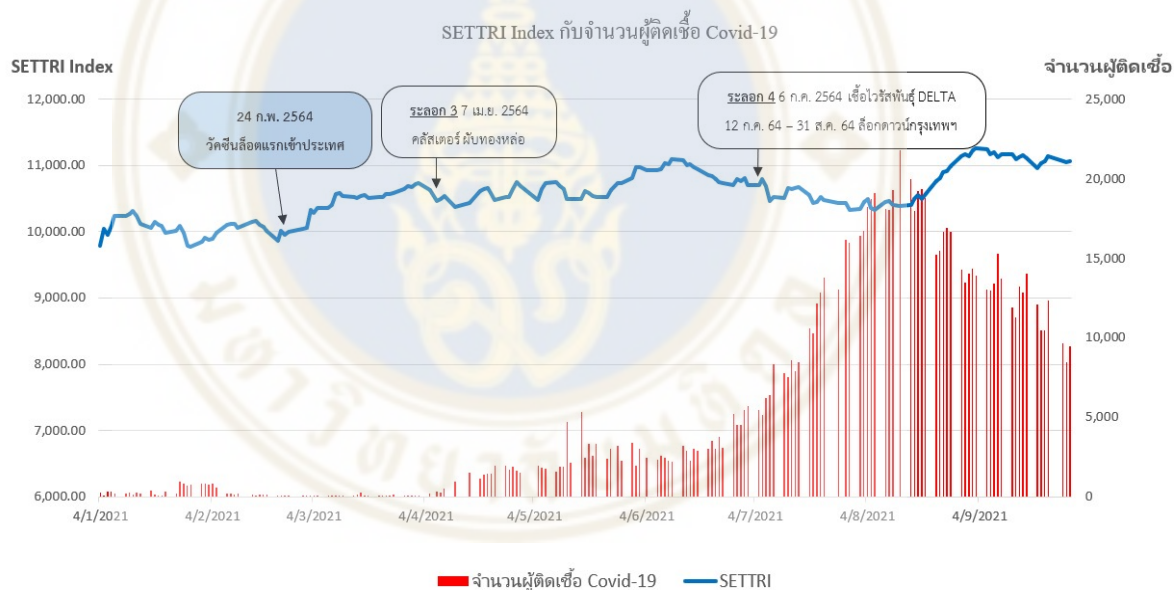
อย่างไรก็ตามในช่วงที่เกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ระลอกที่ 2 ดัชนีผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTRI) ไม่ได้มีการปรับตัวลดลงมากนัก เนื่องจากการเป็นกรณีการแพร่ระบาดในกลุ่มแรงงานข้ามชาติที่ตลาดกลางกึ่ง จ.สมุทรสาคร โดยเป็นการแพร่ระบาดในพื้นที่จำกัดและสามารถควบคุมการแพร่ระบาดได้ รวมถึงมีมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19



ภาพที่ 1.1 แสดงดัชนีผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTRI) เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ช่วงที่เกิดโควิดระลอกที่ 1 และระลอกที่ 2

จากภาพที่ 1.2 แสดงดัชนีผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เทียบกับจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ช่วงที่เกิดโควิดระลอกที่ 3 และระลอกที่ 4 จะพบว่า ดัชนีผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTRI) ไม่มีการปรับตัวมากนัก เนื่องจากมีการพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 และมีนำวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 จากประเทศจีนเข้ามายังประเทศไทยเป็นครั้งแรกในวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2564 ส่งผลบวกต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากนักลงทุนมีความเชื่อมั่นว่าการได้รับวัคซีนจะทำให้โอกาสการเสียชีวิตและจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 รายวันลดลง

ถึงแม้ว่าระลอกที่ 3 และระลอกที่ 4 จะมีจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 เพิ่มมากขึ้น แต่ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (SETTRI) ไม่ได้ปรับตัวลดลงอย่างรุนแรงเท่ากับการแพร่ระบาดในระลอกที่ 1 รวมถึงเศรษฐกิจโลกที่เริ่มปรับตัวและฟื้นตัวขึ้น ทำให้กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีรายได้หลักจากการส่งออกไปยังต่างประเทศไม่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยภายในประเทศ



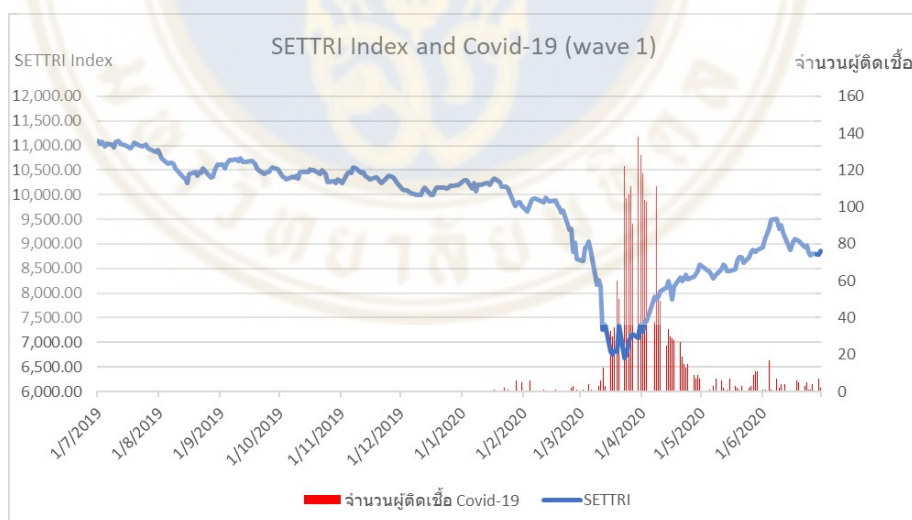
ภาพที่ 1.2 แสดงดัชนีผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTRI) เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ช่วงที่เกิดโควิดระลอกที่ 3 และระลอกที่ 4

## 1.2 การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในระลอกที่ 1 (ช่วงที่เก็บข้อมูล 1 กรกฎาคม 2562 ถึง 30 มิถุนายน 2563)

$T_{\text{wave1}} = 12$  มีนาคม 2563 วันแรกที่พบผู้ติดเชื้อจากผู้ที่เดินทางไปสนามมวยลุมพินี และมีข่าวการแพร่ระบาดเป็นคลัสเตอร์ภายในประเทศ รวมถึงคลัสเตอร์สถานบันเทิงย่านราชประสงค์

จากภาพที่ 1.3 ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (SETTRI) มีความผันผวนมาก ในระลอกที่ 1 เมื่อพบผู้ติดเชื้อโควิด -19 นักลงทุนเกิดความวิตกกังวลต่อการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เนื่องจากหากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 รุนแรงมากขึ้น จะทำให้การเติบโตของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์ชะลอตัวหรือไม่สามารถสร้างผลตอบแทนได้อย่างที่คาดหวัง

แม้จำนวนผู้ติดเชื้อจะไม่มากในระลอกที่ 1 แต่ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (SETTRI) ปรับตัวลดลงไปติดลบ 8% เนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ทำให้รัฐบาลประกาศล็อกดาวน์จังหวัดกรุงเทพมหานคร ในวันที่ 24 มีนาคม 2563 และมีผลบังคับใช้ในวันที่ 26 มีนาคม 2563 เพื่อหวังควบคุมการแพร่ระบาดให้อยู่วงจำกัด นักลงทุนจึงมีความวิตกกังวลต่อการประกาศล็อกดาวน์ในช่วงที่เกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่จะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทย เนื่องจากรายได้ของประเทศไทยพึ่งพาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นหลัก

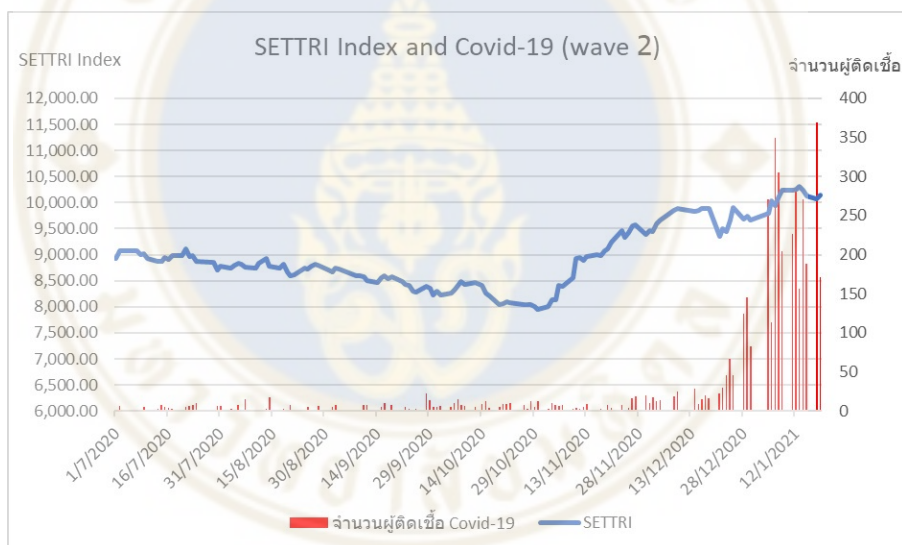


ภาพที่ 1.3 แสดงดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (SETTRI) เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ช่วงเกิดการแพร่ระบาดในระลอกที่ 1

### 1.3 การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในระลอกที่ 2 (ช่วงที่เก็บข้อมูล 1 กรกฎาคม 2563 ถึง 19 มกราคม 2564)

$T_{\text{wave2}} = 18$  ธันวาคม 2563 แรงงานพม่าที่ตลาดกลางกุ้ง จังหวัดสมุทรสาคร จากแรงงานต่างด้าวที่ลักลอบเดินทางจากเมียนมาร์ ผ่านช่องทางธรรมชาติ แล้วนำเชื้อโควิด-19 มาในประเทศไทย

จากภาพที่ 1.4 ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (SETTRI) ไม่ได้มีความผันผวนมากในช่วงที่เกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ระลอกที่ 2 ที่คลัสเตอร์ตลาดกลางกุ้ง จังหวัดสมุทรสาคร เนื่องจากผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่เป็นแรงงานข้ามชาติและมีการแพร่ระบาดอยู่ในพื้นที่จำกัด รวมถึงผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงมีจำนวนน้อย ทำให้สามารถควบคุมการแพร่ระบาดได้อย่างรวดเร็วจากการมีมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 และได้รับความร่วมมือจากประชาชนในพื้นที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคโควิด-19 เป็นอย่างดี



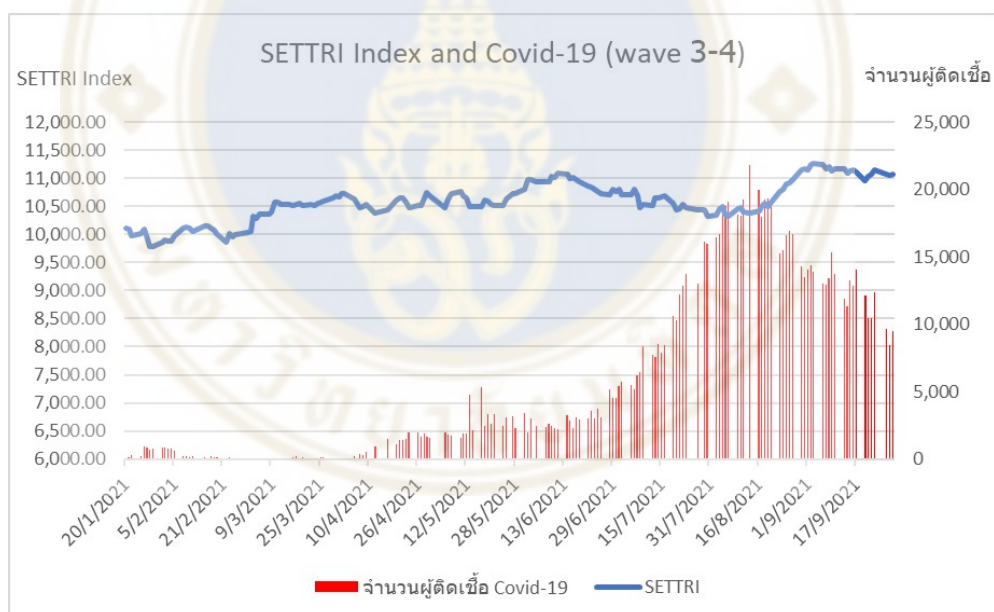
ภาพที่ 1.4 แสดงดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (SETTRI) เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ช่วงเกิดโควิด-19 ระลอกที่ 2

1.4 การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในระลอกที่ 3 (ช่วงที่เก็บข้อมูล 20 มกราคม 2564 ถึง 21 มิถุนายน 2564) และ การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในระลอกที่ 4 (ช่วงที่เก็บข้อมูล 22 มิถุนายน 2564 ถึง 29 กันยายน 2564)

$T_{\text{wave3}} = 7$  เมษายน 2564 คลัสเตอร์สถานบันเทิงย่านทองหล่อ

$T_{\text{wave4}} = 6$  กรกฎาคม 2564 เชื้อไวรัสกลายพันธุ์เป็นสายพันธุ์เดลต้า ซึ่งพบที่แคมป์คนงานย่านหลักสี่ประกาศจากที่ปรึกษา ศบค. (ศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรน่า)

จากภาพที่ 1.5 ช่วงที่เกิดโควิด-19 ระลอกที่ 3 และระลอกที่ 4 ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (SETTRI) ไม่ได้มีความผันผวนมาก เนื่องจากจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในแต่ละวันที่ถึงแม้จะเพิ่มสูงขึ้น แต่เพราะมีการพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ได้แล้วจึงทำให้สามารถเริ่มเปิดประเทศต้อนรับนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศได้อีกครั้ง ทำให้เศรษฐกิจไทยเริ่มมีการฟื้นตัว โดยดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ปรับตัวสูงขึ้นเกือบ 13%



ภาพที่ 1.5 แสดงดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (SETTRI) เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ช่วงเกิดโควิด-19 ระลอกที่ 3 และระลอกที่ 4



## บทที่ 2

### ทฤษฎี แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง (Theories)

จากการศึกษาเกี่ยวกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในช่วงเวลาที่เกิดวิกฤตการณ์ต่างๆ (Crisis) โดยใช้ทฤษฎีต่างๆ ซึ่งงานวิจัยนี้ได้ทำการรวบรวมทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาถึงอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติในเหตุการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ได้ดังนี้

##### 2.1.1 ทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Signaling Theory)

ทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Signaling Theory) เป็นการอธิบายถึงพฤติกรรมของคนสองฝ่าย คือฝ่ายผู้ส่งสัญญาณและผู้รับสัญญาณ โดยกล่าวถึงการที่ผู้ส่งสารและผู้รับสารมีความแตกต่างกันในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ซึ่งเหตุการณ์ที่มีการประกาศว่า การระบาดของโรคโควิด-19 นั้นเกิดการแพร่ระบาด จากการที่พบผู้ติดเชื้อซึ่งไม่ได้เดินทางมาจากต่างประเทศหรือไปในพื้นที่เสี่ยงนั้น เป็นการส่งสัญญาณว่าการแพร่ระบาดในประเทศนั้นจะกระจายไปในวงกว้างมากขึ้น เริ่มมีความเสี่ยงที่จะควบคุมให้อยู่ในวงจำกัดได้ยากขึ้น ทำให้นักลงทุนเกิดความวิตกกังวลถึงความไม่แน่นอนที่จะเกิดขึ้นต่อผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาด ซึ่งมุมมองของนักลงทุนนั้น จะส่งผลให้ดัชนีของราคาหลักทรัพย์ในตลาดนั้น ปรับตัวลดลงจากการที่นักลงทุนเลือกที่จะเก็บเงินสดซึ่งเป็นสินทรัพย์ที่มีสภาพคล่องสูงไว้ เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการลงทุนในตลาด (Spence, 1973)

##### 2.1.2 ทฤษฎีอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังกับความเสี่ยงของตลาด (Expected Return)

Capital Asset Pricing Model หรือ CAPM ซึ่งสามารถนำมากำหนดอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง (Expected Return) เมื่อเทียบกับความเสี่ยงของหลักทรัพย์ที่ลงทุน โดยความเสี่ยงนี้วัดจากค่า Beta โดยมีสมการดังนี้

โดย  $R_i$  คืออัตราดอกเบี้ยที่คาดหวัง (Expected Return)

$R_f$  คืออัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยงหรืออัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาล

$\beta_i$  คือตัวเลขที่ได้จากการเปรียบเทียบทิศทางของผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่สนใจ

กับอัตราผลตอบแทนของตลาด

$R_m$  คืออัตราผลตอบแทนของตลาด เช่น ในประเทศไทย จะใช้อัตราผลตอบแทนของ SET INDEX โดยประมาณ 8% – 12%

$(R_m - R_f)$  คือส่วนชดเชยความเสี่ยงที่นักลงทุนในตราสารทุนต้องการ คำนวณได้จากผลต่าง ของอัตราผลตอบแทนของตลาด (Market return) กับอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk free)

ข้อมูลค่า Beta สามารถบอกการเคลื่อนไหวของหลักทรัพย์ในอดีตได้ แต่เนื่องจากอนาคตเป็นสิ่งที่ไม่แน่นอน ค่า Beta ของหลักทรัพย์อาจมีความแตกต่างกันบ้างได้จากปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์และอัตราผลตอบแทนของตลาด (Elgers, 1980)

### 2.1.3 ทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพ (Efficiency Market Hypothesis)

ข้อมูลข่าวสารนั้น เป็นปัจจัยที่สำคัญในการเกิดประสิทธิภาพของตลาด ในตลาดที่มีประสิทธิภาพอย่างสมบูรณ์ ราคาของหลักทรัพย์จะสะท้อนถึงข้อมูลข่าวสารทั้งหมดที่นักลงทุนสามารถเข้าถึงได้ ดังนั้นการที่มีเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารใหม่ ราคาของหลักทรัพย์จะปรับตัวตอบสนองกับข้อมูลข่าวสารนั้นในทันที โดยข่าวสารข้อมูลที่แพร่ไปยังผู้ลงทุน อาจจำแนกออกเป็น 3 ระดับ คือ

- 1) ข้อมูลตลาด (Market Information) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับราคาและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นแล้ว
- 2) ข้อมูลสาธารณะทั่วไป (Public Information) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานของบริษัท เช่น ข้อมูลกำไร เงินปันผล การควบรวมกิจการ วิธีการปฏิบัติการทางบัญชี เป็นต้น
- 3) ข้อมูลทุกประเภท (All Information) หมายถึง ข้อมูลทั้งหมดที่เกิดขึ้น ทั้งข้อมูลสาธารณะ และข้อมูลภายใน

โดย Efficient Market Hypothesis มีสมมติฐานที่เชื่อว่า ตลาดการเงินจะทำงานอย่างมีประสิทธิภาพเสมอ คือราคาของหลักทรัพย์จะสะท้อนถึงข้อมูลข่าวสารต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเป็นตัวสะท้อนมูลค่าที่แท้จริงที่สุดที่สุดของหลักทรัพย์ในตลาดการเงิน สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ (Fama, 1970) คือ

1.) ประสิทธิภาพระดับต่ำ (Weak form of EMH) สมมติฐานแบบนี้กล่าวว่า ราคาหลักทรัพย์ในปัจจุบันนั้นจะสะท้อนถึงข้อมูลเกี่ยวกับราคาและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในอดีต เนื่องจากราคาสินทรัพย์นั้นเป็นข้อมูลที่มีการเปิดเผยสู่สาธารณชนมากที่สุด จึงถูกเรียกว่า Weak form ซึ่งหมายถึง ไม่มีใครที่จะสามารถเอาชนะตลาดได้ด้วยข้อมูลที่ทุกคนต่างมีเท่าๆ กันทั้งหมด

2.) ประสิทธิภาพระดับกลาง (Semi-Strong form of EMH) สมมติฐานนี้กล่าวถึงว่า

นอกจากราคาสินทรัพย์ในปัจจุบันจะถูกสะท้อนด้วยราคาสินทรัพย์ในอดีตแล้ว ข้อมูลข่าวสารที่เปิดเผยสู่สาธารณชนก็เป็นสิ่งที่สะท้อนอยู่ในราคาดังกล่าวด้วย

3.) ประสิทธิภาพระดับสูง (Strong form of EMH) สมมติฐานแบบสุดท้ยนี้กล่าวว่า แม้แต่ข้อมูลที่มีได้แสดงต่อสาธารณะก็จะถูกรวมอยู่ในราคาสินทรัพย์ในขณะนั้นด้วย นั่นคือ ราคาสินทรัพย์จะสะท้อนถึงข้อมูลที่แต่ละบุคคลในตลาดการเงินมีอยู่ ดังนั้น บุคคลภายในเองก็ไม่อาจที่จะแสวงหากำไรเกินปกติจากข้อมูลที่ตนเองมีอยู่ได้

#### 2.1.4 ทฤษฎีพฤติกรรมการลงทุน (Investor's Behavior Theory)

ทฤษฎีนี้เป็นทฤษฎีที่พยายามจะอธิบายถึงพฤติกรรมของมนุษย์ โดยมีการใช้หลักการทางจิตวิทยาเข้ามาช่วยในการวิเคราะห์ถึงความรู้สึกและพฤติกรรมของมนุษย์ ซึ่งได้มีการระบุถึงลักษณะความรู้สึกและพฤติกรรมของมนุษย์ที่มีส่วนสำคัญต่อการตัดสินใจและตอบสนองต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ดังนี้

- มนุษย์กลัวความล้มเหลวหรือกลัวการขาดทุน (Loss Aversion)
- มนุษย์มักตัดสินใจตามคำแนะนำ (Herd Behavior) เมื่ออยู่ภายใต้เหตุการณ์ที่ต้องทำ

การตัดสินใจ

การประกาศว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 นั้น มีการแพร่ระบาดในประเทศ จากจำนวนผู้ป่วยยืนยันที่เพิ่มขึ้น ทำให้นักลงทุนเกิดความวิตกกังวลว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนนั้นจะไม่สามารถชดเชยต่อความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นได้ ทำให้หลีกเลี่ยงการลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูง เนื่องจากกลัวว่าจะเกิดการขาดทุน ซึ่งจะตัดสินใจไม่ลงทุนในอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการระบาดของโรคโควิด-19 (Ritter,2003)

#### 2.1.5 การตอบสนองที่มากหรือน้อยเกินไป (Over and under reacting)

ทฤษฎีนี้เป็นทฤษฎีที่อธิบายถึงนักลงทุนกลุ่มที่ให้ความสำคัญกับเหตุการณ์หรือข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน โดยไม่พิจารณาถึงข้อมูลข่าวสารหรือเหตุการณ์ในอดีต เมื่อเกิดข่าวดี นักลงทุนจะมองโลกในแง่ดีและคาดว่าราคาหุ้นจะปรับตัวเพิ่มขึ้นไปอีก แต่ถ้าเกิดข่าวร้ายขึ้น นักลงทุนจะมองโลกในแง่ร้ายและคาดการณ์ว่าราคาหุ้นจะปรับตัวลดลงไปอีก ซึ่งการตอบสนองของนักลงทุนต่อข่าวร้ายนั้นจะรุนแรงกว่าข่าวดี นักลงทุนจึงมีการตอบสนองที่รุนแรงต่อการประกาศว่าเกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 นั่นถือเป็นข่าวร้ายโดยเฉพาะในการระบาดครั้งแรกที่ดัชนีตลาดหลักทรัพย์นั้น ปรับตัวลงอย่างชัดเจนหลังการประกาศว่าเกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เป็นกลุ่มก้อนจำนวนเพิ่มมากขึ้น ส่วนข่าวสารการเริ่มฉีดวัคซีนให้กับประชาชนในช่วงต้นปี 2564

นั้น เป็นการประกาศข่าวดี ประชาชนคาดหวังว่าการแพร่ระบาดของจะสามารถทำให้อยู่ในวงจำกัดได้ แต่พบว่าดัชนีตลาดหลักทรัพย์นั้น ไม่ได้มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในทุกกลุ่มอุตสาหกรรม (Hong ,1999)

## 2.2 งานวิจัยเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง (Empirical Studies)

จากการศึกษางานวิจัยเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ต่ออัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสมของหลักทรัพย์ของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ คณะผู้วิจัยสามารถสรุปผลการศึกษาเชิงประจักษ์ที่ผ่านมาได้ดังนี้

WooGon. (2007) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของโรคซาร์สที่ส่งผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ในธุรกิจโรงแรมของไต้หวัน โดยใช้ Event-Study ซึ่งพบว่า ธุรกิจโรงแรมของไต้หวันนั้น ได้รับผลกระทบอย่างหนักจากการแพร่ระบาดของโรคซาร์ส จากการที่ราคาหลักทรัพย์ของธุรกิจกลุ่มโรงแรมนั้นมีการปรับตัวลดลง และอัตราผลตอบแทนรวมโดยเฉลี่ยนั้นเป็นไปในทิศทางลบอย่างมีนัยสำคัญ

Mamun. (2021) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการตอบสนองของตลาดหลักทรัพย์ต่อการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งศึกษาในประเทศออสเตรเลีย โดยใช้บริษัทในตลาดหลักทรัพย์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดจำนวน 200 บริษัทมาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา โดยมีเหตุการณ์ในเชิงบวกจากการประกาศนโยบายในการฟื้นฟูและกระตุ้นเศรษฐกิจมาพิจารณาในการศึกษาด้วย ซึ่งพบว่าการประกาศว่าโรคโควิด-19 เป็นโรคระบาดนั้น ได้ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนรวมโดยเฉลี่ยนั้นปรับตัวลดลง 4.39% แต่ได้รับการชดเชยจากการประกาศนโยบายการรักษาอัตราการจ้างงาน (Job Keeper Package) โดยอัตราผลตอบแทนรวมเพิ่มขึ้น 2.73% ซึ่งผลกระทบของอัตราผลตอบแทนรวมโดยเฉลี่ยในระยะยาวนั้นจะสูงกว่าในระยะสั้น โดยเปรียบเทียบ สอดคล้องกับปรากฏการณ์การตอบสนองที่น้อยเกินไป (Underreaction Phenomena) ซึ่งผลจาก Cross-Sectional ได้บ่งชี้ให้เห็นว่า อุตสาหกรรมที่มีขนาดเล็ก มีความสามารถในการทำกำไรที่น้อย และมีมูลค่าในตลาดที่น้อย จะได้รับผลกระทบที่มากกว่าในช่วงที่เกิดสถานการณ์วิกฤตการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส ซึ่งจะพบว่า ขนาดและสภาพคล่องของกลุ่มอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์กับการเกิดผลตอบแทนที่ผิดปกติ (Abnormal Returns) อย่างมีนัยสำคัญ

Qiang. (2020) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่ส่งผลกระทบต่อตลาดการเงิน โดยจากผลการศึกษาพบว่าการระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผล

กระทบให้ความเสี่ยงของตลาดการเงินทั่วโลกนั้นเพิ่มขึ้น และทำให้นักลงทุนมีการขาดทุนจากการลงทุนอย่างมีนัยสำคัญ ในช่วงเวลาอันรวดเร็ว ความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 รวมทั้งความเสียหายทางเศรษฐกิจ ส่งผลให้ตลาดมีความผันผวนและคาดเดาได้ยากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยเห็นว่านโยบายในการจัดการปัญหาการแพร่ระบาดและนโยบายในตลาดการเงินมีความสำคัญ แต่การดำเนินนโยบายที่ไม่เป็นไปตามแบบแผน เช่น นโยบาย QE ของสหรัฐอเมริกา อาจจะทำให้เกิดความไม่แน่นอนและเกิดปัญหาในระยะยาว

Qingquan. (2020) ได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ถึงผลกระทบของการระบาดของโรคโควิด-19 ต่อตลาดหลักทรัพย์และศักยภาพของกลยุทธ์ในการลงทุน โดยได้ทำการศึกษาใน 4 ภาคอุตสาหกรรมคือ อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว เทคโนโลยี สื่อบันเทิงต่าง ๆ และทองคำ ซึ่งจากการศึกษาพบว่าการขายหุ้นในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว สื่อบันเทิง และเทคโนโลยีนั้น จะสามารถสร้างกำไรได้ในระยะสั้น เนื่องจาก Short-Term Panic Selloff ที่เกิดขึ้นจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในส่วนของการทำกำไรจากความผันผวนของตลาดที่เพิ่มขึ้น ผู้ศึกษาวิจัยแนะนำให้ทำการซื้อกองทุนรวมทองคำ (Gold ETF) เนื่องจากทองคำจะสามารถสร้างผลตอบแทนได้ดีกว่า ในช่วงที่ตลาดเกิดความผันผวน โดยในช่วงที่ทำการศึกษา ผู้วิจัยได้คาดการณ์ว่าเนื่องจากตลาดยังมีความผันผวนอยู่ ยังมีโอกาสที่ราคาหลักทรัพย์จะปรับตัวลดลง ซึ่งทำให้การใช้ Short Positions ในช่วงนี้ จะเป็นกลยุทธ์ที่ทำให้นักลงทุนสามารถทำกำไรได้ จนกว่าจะเห็นถึงสัญญาณว่าตลาดเริ่มมีเสถียรภาพมากยิ่งขึ้น

Lu. (2021) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับมุมมองของผู้ลงทุนซึ่งเป็นผลมาจากสองปัจจัยคือ ข่าวสารเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (Coronavirus-Related News : CRNs) และการประกาศที่มีความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ (Economic-Related Announcements : ERAs) มีความสัมพันธ์ต่อการลงทุนในอุตสาหกรรมทางการแพทย์ โดยพิจารณาจากราคาหลักทรัพย์ที่อยู่ในอุตสาหกรรมทางการแพทย์ โดยทำการศึกษาในสาธารณรัฐประชาชนจีน เขตปกครองพิเศษฮ่องกง สาธารณรัฐเกาหลี ประเทศญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่าทั้งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับไวรัสโคโรนา และการประกาศที่มีความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์กับการลงทุนของนักลงทุนในหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมทางการแพทย์ในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งใน 5 ประเทศและดินแดนที่ทำการศึกษา นอกจากนี้ยังพบว่าการประกาศที่มีความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจนั้น จะส่งผลต่อการตัดสินใจในการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มการแพทย์ของนักลงทุนสถาบันมากกว่านักลงทุนรายย่อย ซึ่งจากการประกาศสถานการณ์การแพร่ระบาดและข่าวสารทางเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับพอร์ตโฟลิโอในทิศทางบวกนี้ แสดงถึงความคาดหวังในทางบวกของ

นักลงทุนในหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญในการยับยั้งการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา

Vo. (2021) ได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาต่อการรั่วไหลของเงินทุนระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ ในประเทศจีนและสหรัฐอเมริกา ทั้งหมด 10 กลุ่มอุตสาหกรรมซึ่งจากผลการศึกษาพบว่า มีความสัมพันธ์ที่มีลักษณะไม่สมมาตรในช่วงระยะเวลาที่เกิดการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา ยกเว้นกลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับสาธารณูปโภค (Utilities) ที่พบความสัมพันธ์แบบสมมาตร นอกจากนี้ ยังพบความเสี่ยงในการรั่วไหลของเงินทุนจากสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศจีนนั้นสูงกว่าในช่วงก่อนเกิดการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 และการรั่วไหลจากประเทศจีนไปยังสหรัฐอเมริกาส่งผลให้ในช่วงที่เกิดการการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 โดยเฉพาะช่วงที่มีการแพร่ระบาดอย่างรุนแรงในช่วงเดือนมีนาคมและเมษายนปี 2020

LiBo. (2021) ได้ทำการศึกษาถึงความอ่อนไหวในอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงจากความไม่แน่นอนของสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 โดยทำการศึกษาในประเทศแคนาดาและสหรัฐอเมริกา ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่าการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ส่งผลกระทบในทางลบต่อตลาดหลักทรัพย์ทั้งสองประเทศ นอกจากนี้ ยังพบว่า ประเทศแคนาดา การตอบสนองของตลาดหลักทรัพย์นั้นไม่ได้เป็นไปในสัดส่วนเดียวกับการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ซึ่งความไม่สมมาตรนี้ เกิดจากผลกระทบทางลบของความไม่แน่นอนของการแพร่ระบาดของโรค ส่วนในตลาดหลักทรัพย์ของสหรัฐอเมริกา ก็มีการตอบสนองในเชิงลบต่อจำนวนผู้ติดเชื้อที่เพิ่มขึ้นเช่นกัน แต่การตอบสนองของตลาดหลักทรัพย์ต่อการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 นั้น เป็นไปในสัดส่วนเดียวกัน และขนาดของการตอบสนองในเชิงลบนั้น ค่อนข้างน้อย ซึ่งคาดว่า อาจเกิดจากน้ำหนักและสัดส่วนของอุตสาหกรรมและขนาดของแต่ละอุตสาหกรรมในประเทศ รวมไปถึงกฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับตลาดหลักทรัพย์ของแต่ละประเทศที่มีความแตกต่างกัน

Tao. (2020) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมและแนวโน้มการตอบสนองของตลาดในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 โดยใช้ข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศจีน ซึ่งผลการศึกษาพบว่าอุตสาหกรรมขนส่งมวลชน การขุดเจาะ อุตสาหกรรมเกี่ยวกับไฟฟ้าและความร้อน และอุตสาหกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้รับผลกระทบในเชิงลบในช่วงที่เกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมการผลิต อุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ การศึกษา และอุตสาหกรรมการแพทย์ ยังมีความสามารถในการ

ทำกำไรในช่วงที่เกิดการแพร่ระบาด และสามารถฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็วจากผลกระทบเชิงลบที่เกิดขึ้นจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น งานวิจัยของ Mamun. (2021) สอดคล้องกับปรากฏการณ์การตอบสนองที่น้อยเกินไป (Underreaction phenomena) โดยพบว่าขนาดและสภาพคล่องของกลุ่มอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์กับการเกิดผลตอบแทนที่ผิดปกติ (Abnormal returns) อย่างมีนัยสำคัญ ส่วนผลการศึกษาของ Qiang. (2020) พบว่าการแพร่ระบาดของโรคโควิดนั้นกระทบต่อความเสี่ยงของตลาดการเงินทั่วโลกเพิ่มมากขึ้นและทำให้นักลงทุนมีผลขาดทุนจากการลงทุนอย่างมีนัยสำคัญในช่วงเวลาอันรวดเร็ว ในขณะที่ผลการศึกษาวิจัยของ Lu. (2021) จึงชี้ให้เห็นว่า อุตสาหกรรมทางการแพทย์จะได้รับผลกระทบในเชิงบวกจากการที่นักลงทุนคาดหวังว่าอุตสาหกรรมดังกล่าวเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญในการยับยั้งการแพร่ระบาดของโควิด-19 ส่วนงานวิจัยของ WooGon. (2007) พบว่าการเกิดโรคระบาดกระทบต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวอย่างมีนัยสำคัญ และงานวิจัยของ Tao. (2020) พบว่า อุตสาหกรรมการผลิต เทคโนโลยีสารสนเทศ และอุตสาหกรรมทางการแพทย์จะสามารถฟื้นตัวได้เร็วจากผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

## ตารางที่ 2.6 ตารางสรุปงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง (Literature Review)

Article (Authors, year)	Title	Key focus	Conclusion
(Mamun., 2021)	The COVID-19 outbreak and stock market reactions: Evidence from Australia	ศึกษาเกี่ยวกับการตอบสนองของตลาดหลักทรัพย์ต่อการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 โดยศึกษาในประเทศออสเตรเลียและใช้เหตุการณ์ในเชิงบวกจากการประกาศนโยบายในการฟื้นฟูและกระตุ้นเศรษฐกิจในการศึกษา	อุตสาหกรรมที่มีขนาดเล็ก มีความสามารถในการทำกำไรที่น้อย และมีมูลค่าในตลาดที่น้อย จะได้รับผลกระทบที่มากกว่าขนาดและสภาพคล่องของกลุ่มอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์กับการเกิดผลตอบแทนที่ผิดปกติ (Abnormal returns) อย่างมีนัยสำคัญ
(Qiang., 2020)	Financial markets under the global pandemic of COVID-19	ศึกษาเกี่ยวกับตลาดการเงินในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 ในปี 2020	การตอบสนองต่อตลาดหลักทรัพย์ของแต่ละประเทศนั้น ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่เกิดขึ้นในแต่ละประเทศ ความไม่แน่นอนของการแพร่ระบาดนี้ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและทำให้ตลาดการเงินนั้น มีความผันผวนและไม่สามารถคาดการณ์ได้

**ตารางที่ 2.6 ตารางสรุปงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง (Literature Review) (ต่อ)**

Article (Authors, year)	Title	Key focus	Conclusion
(Qingquan., 2020)	Analysis of the Effect of COVID-19 on the Stock Market and Investing Strategies	ศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบของโรคระบาดของโควิด-19 ต่อตลาดหลักทรัพย์และศักยภาพของกลยุทธ์ในการลงทุน โดยทำการศึกษา 4 ภาคอุตสาหกรรม คือ อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว เทคโนโลยี สื่อบันเทิงต่าง ๆ และทองคำ	การศึกษานี้พบว่าการระบาดส่งผลให้แนวโน้มของมูลค่าหลักทรัพย์ในแต่ละอุตสาหกรรมนั้น ลดลงในระยะสั้น แต่สามารถฟื้นตัวขึ้นได้ในระยะยาว ซึ่งอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว สื่อบันเทิงต่าง ๆ และเทคโนโลยีนั้น สามารถทำอะไรได้ในระยะสั้น จาก panic selloff จากการแพร่ระบาดของโควิด-19
(WooGon., 2007)	The impact of the SARS outbreak on Taiwanese hotel stock performance: An event-study approach	ศึกษาเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของโรคซาร์ส ที่ส่งผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ในธุรกิจโรงแรมของไต้หวัน	ธุรกิจโรงแรมของไต้หวันนั้น ได้รับผลกระทบอย่างหนักจากการแพร่ระบาดของโรคซาร์ส ราคาหลักทรัพย์ของกลุ่มโรงแรมนั้นมีการปรับตัวลดลง และอัตราผลตอบแทนรวมโดยเฉลี่ยนั้นเป็นไปในทิศทางลบอย่างมีนัยสำคัญ
(Lu., 2021)	Coronavirus (Covid-19) outbreak, investor sentiment, and medical portfolio: Evidence from China, Hong Kong, Korea, Japan, and U.S	ทำการศึกษาเกี่ยวกับมุมมองของผู้ลงทุนซึ่งเป็นผลมาจากสองปัจจัยคือข่าวสารเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา และการประกาศที่มีความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจต่อการลงทุนในอุตสาหกรรมทางการแพทย์ ในสาธารณรัฐประชาชนจีน เขตปกครองพิเศษฮ่องกง สาธารณรัฐเกาหลี ประเทศญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา	ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับไวรัสโคโรนา และการประกาศที่มีความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์กับการลงทุนของนักลงทุนในหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมทางการแพทย์ในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทั้ง 5 ประเทศ พบว่าการประกาศที่มีความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจนั้น จะส่งผลต่อการตัดสินใจของนักลงทุนสถาบันมากกว่า นักลงทุนรายย่อย



**ตารางที่ 2.6 ตารางสรุปงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง (Literature Review) (ต่อ)**

Article (Authors, year)	Title	Key focus	Conclusion
(Vo., 2021)	Impacts of COVID-19 outbreak on the spillovers between US and Chinese stock sectors	ศึกษาถึงผลกระทบของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาต่อการรั่วไหลของเงินทุนระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในประเทศจีนและสหรัฐอเมริกา ทั้งหมด 10 กลุ่มอุตสาหกรรม	พบความสัมพันธ์ที่ไม่สมมาตรในช่วงระยะเวลาที่เกิดการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา ยกเว้นกลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณูปโภค (Utilities) ที่พบความสัมพันธ์แบบสมมาตร นอกจากนี้ยังพบว่าความเสี่ยงในการรั่วไหลของเงินทุนจากสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศจีนนั้นสูงกว่าในช่วงก่อนที่จะเกิดการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา-19 และจากรั่วไหลจากประเทศจีนไปยังสหรัฐอเมริกาสูงกว่า ในช่วงที่เกิดการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา-19 โดยเฉพาะช่วงที่มีการแพร่ระบาดอย่างรุนแรงในช่วงเดือนมีนาคมและเมษายนปี 2020
(LiBo., 2021)	Stock Return and the COVID-19 pandemic: Evidence from Canada and the US	ทำการศึกษาถึงความอ่อนไหวในอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงจากความไม่แน่นอนของสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 โดยทำการศึกษาในประเทศแคนาดาและสหรัฐอเมริกา	ผลการศึกษายืนยันว่าการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ส่งผลกระทบในทางลบต่อตลาดหลักทรัพย์ในทั้งสองประเทศ นอกจากนี้ ยังพบว่าการตอบสนองของตลาดหลักทรัพย์นั้น ไม่ได้เป็นไปในสัดส่วนเดียวกับการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในประเทศแคนาดา ส่วนตลาดหลักทรัพย์ของสหรัฐอเมริกา การตอบสนองของตลาดหลักทรัพย์ต่อจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 นั้นเป็นไปในสัดส่วนเดียวกัน และขนาดของการตอบสนองในเชิงลบนั้นค่อนข้างน้อย ซึ่งคาดว่าความแตกต่างของสองประเทศนี้อาจเกิดจากน้ำหนักและสัดส่วนของอุตสาหกรรม และขนาดของแต่ละอุตสาหกรรมในประเทศ รวมไปถึงกฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับตลาดหลักทรัพย์ของแต่ละประเทศ

**ตารางที่ 2.6 ตารางสรุปงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง (Literature Review) (ต่อ)**

(Tao., 2020)	COVID-19's Impact on Stock Prices Across Different Sectors – An Event Study Based on the Chinese Stock Market	ทำการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมและแนวโน้มการตอบสนองของตลาดในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 โดยใช้ข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศจีน	ผลการศึกษาพบว่าอุตสาหกรรมการขนส่งมวลชน อุตสาหกรรมเกี่ยวกับไฟฟ้าและความร้อน รวมถึงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมได้รับผลกระทบในเชิงลบในช่วงที่เกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมการผลิต อุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ การศึกษา และอุตสาหกรรมทางการแพทย์สามารถฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็วจากผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19
--------------	---	--	---



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### 3.1 ขอบเขตการศึกษา

##### 3.1.1 ข้อมูลและขอบเขตการศึกษา

งานวิจัยฉบับนี้ได้เก็บข้อมูลอัตราผลตอบแทนรวม (Total Return) และปริมาณการซื้อขาย (Volume) รวมถึงตัวแปรต้นที่ใช้ศึกษาความสัมพันธ์ ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) จากฐานข้อมูล Refinitiv โดยแบ่งกลุ่มอุตสาหกรรมออกเป็น 11 กลุ่ม ตามมาตรฐาน GICS ทั้งหมด 795 บริษัท โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2562 ซึ่งเป็นช่วงก่อนการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 จนถึงวันที่ 29 กันยายน 2564 ที่อยู่ในช่วงที่เกิดเหตุการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 โดยเป็นช่วงระยะเวลาที่เกิดการแพร่ระบาดในประเทศไทยตั้งแต่ระลอกที่ 1 ถึงระลอกที่ 4 รวมถึงข้อมูลจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในแต่ละวัน จากข้อมูลของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และนำมาศึกษาวิเคราะห์ถึงผลกระทบดังนี้

- 1.) อัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติของหลักทรัพย์ ในช่วงก่อนเกิด ( $T=-10,-1$ ) ระหว่างเกิด ( $T=-1,+1$ ) และหลังเกิด ( $T=0,+10$ ) เหตุการณ์ที่มีการประกาศการพบผู้ติดเชื้อโควิด-19 ภายในประเทศ
- 2.) ปริมาณการซื้อขายที่ผิดปกติของหลักทรัพย์ ในช่วงก่อนเกิด ( $T=-10,-1$ ) ระหว่างเกิด ( $T=-1,+1$ ) และหลังเกิด ( $T=0,+10$ ) เหตุการณ์ที่มีการประกาศการพบผู้ติดเชื้อโควิด-19 ภายในประเทศ
- 3.) อัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสมของภาคธุรกิจ (Business sector) แต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมในช่วงก่อนเกิด ( $T=-10,-1$ ) ระหว่างเกิด ( $T=-1,+1$ ) และหลังเกิด ( $T=0,+10$ ) เหตุการณ์ที่มีการประกาศการพบผู้ติดเชื้อโควิด-19 ภายในประเทศ

โดย  $T$  คือช่วงเวลาที่ศึกษาผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ตั้งแต่วันที่ก่อนเกิดเหตุการณ์ถึงวันที่หลังเกิดเหตุการณ์ ( $T=-10$  ถึง  $T=+10$ ) และ  $T_0$  คือวันที่มีประกาศว่าพบผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในการระบาดตั้งแต่เฟส 2 ขึ้นไปภายในประเทศหรือการแพร่ระบาดที่เป็นกลุ่มก้อน

### 3.1.2 ข้อมูลที่ใช้ทำการศึกษาวิจัย

1. อัตราผลตอบแทนรวมรายวันของหุ้นที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์จำนวน 795 หลักทรัพย์
2. ดัชนีผลตอบแทนรวมรายวันของตลาดหลักทรัพย์ (SET Total Return Index)
3. ปริมาณการซื้อขายรายวันของหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
4. ข้อมูลของผู้ติดเชื้อโควิด-19 รายวันในประเทศไทย
5. จำนวนผู้ฉีดวัคซีนรายวันในประเทศไทย
6. ตัวแปรต้นที่ศึกษา ได้แก่ ขนาดของบริษัท อัตราส่วนระหว่างหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น สภาพคล่อง ความสามารถในการทำกำไร และราคาตลาดของหุ้นต่อกำไรสุทธิต่อหุ้น เน้นศึกษาใน 4 กลุ่มอุตสาหกรรมจากทั้งหมด 11 กลุ่มอุตสาหกรรม ที่แบ่งตาม GICS ดังนี้
  1. กลุ่มการเงิน (Financials)
  2. กลุ่มอสังหาริมทรัพย์ (Real Estate)
  3. กลุ่มสินค้าจำเป็น (Consumer Staples)
  4. กลุ่มสินค้าฟุ่มเฟือย (Consumer Discretionary)

### 3.2. ตัวแปรและขั้นตอนการศึกษาวิจัย

#### 3.2.1 สมมติฐานการวิจัย

- 1.) การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 (Covid-19) และจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ที่เกิดขึ้นในประเทศไทย จะทำให้อัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ (SET Total Return Index) รายวันลดลง เนื่องจากหลังเกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้นักลงทุนมีความกังวลถึงความไม่แน่นอนต่อสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตและผลประกอบการของบริษัทหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอาจลดลง ส่งผลให้นักลงทุนลดการลงทุนในหลักทรัพย์โดยถอนเงินออกจากตลาดพร้อมๆ กัน ทำให้อัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนจะได้รับลดลงอย่างผิดปกติ (Abnormal Return)
- 2.) เหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 (Covid-19) ทำให้เกิดปริมาณการซื้อขายที่ผิดปกติ (Abnormal Volume) ของหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

3.) ภาคอุตสาหกรรม (Sector) ที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 (Covid-19) ทำให้การเติบโตและความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจในแต่ละอุตสาหกรรมแตกต่างกันเป็นอย่างมาก จะมีทั้งการขยายตัวของกลุ่มธุรกิจบางประเภทและมีการหดตัวของกลุ่มธุรกิจบางประเภท

### 3.2.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

#### - ช่วงเวลาที่ศึกษา

- ระลอกที่ 1 (WAVE 1) มีจำนวนวันทั้งหมด 184 วัน โดยมี Estimation Period ( $T = -173$  ถึง  $T = -11$ ) และวันที่เกิดเหตุการณ์ ( $T = 0$ ) คือวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2563 เป็นวันที่มีการประกาศว่าพบผู้ติดเชื้อเป็นกลุ่มก้อนจากคลัสเตอร์สนามมวยจากการที่มีการจัดแข่งขันชกมวยขึ้นในวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ.2564 และยังเกิดการแพร่ระบาดเป็นกลุ่มก้อนจากนักท่องเที่ยวในสถานบันเทิง ย่านราชประสงค์ โดยการศึกษาหาอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติเฉลี่ยและปริมาณการซื้อขายที่ผิดปกติเฉลี่ย ในช่วงที่เกิดเหตุการณ์ ( $T = -10$  ถึง  $T = +10$ ) และแบ่งช่วง Pre-Event ( $T = -10$  ถึง  $T = -1$ ), Event ( $T = -1$  ถึง  $T = +1$ ) และ Post-Event ( $T = 0$  ถึง  $T = +10$ )

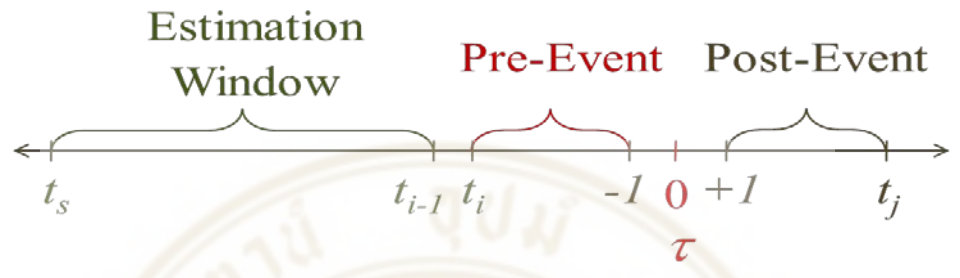
- ระลอกที่ 2 (WAVE 2) มีจำนวนวันทั้งหมด 122 วัน โดยมี Estimation Period ( $T = -111$  ถึง  $T = -11$ ) และวันที่เกิดเหตุการณ์ ( $T = 0$ ) คือวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ.2563 เป็นวันที่มีการประกาศว่าพบผู้ติดเชื้อเป็นกลุ่มก้อนจากแรงงานพม่าในตลาดอาหารทะเล จังหวัดสมุทรสาคร โดยการศึกษาหาอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติเฉลี่ยและปริมาณการซื้อขายที่ผิดปกติเฉลี่ย ในช่วงที่เกิดเหตุการณ์ ( $T = -10$  ถึง  $T = +10$ ) และแบ่งช่วง Pre-Event ( $T = -10$  ถึง  $T = -1$ ), Event ( $T = -1$  ถึง  $T = +1$ ) และ Post-Event ( $T = 0$  ถึง  $T = +10$ )

- ระลอกที่ 3 (WAVE 3) มีจำนวนวันทั้งหมด 63 วัน โดยมี Estimation Period ( $T = -52$  ถึง  $T = -11$ ) และวันที่เกิดเหตุการณ์ ( $T = 0$ ) คือวันที่ 7 เมษายน พ.ศ.2564 เป็นวันที่ประกาศว่าพบผู้ติดเชื้อเป็นกลุ่มก้อนจากนักท่องเที่ยวในสถานบันเทิง ย่านทองหล่อ โดยการศึกษาหาอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติเฉลี่ยและปริมาณการซื้อขายที่ผิดปกติเฉลี่ย ในช่วงที่เกิดเหตุการณ์ ( $T = -10$  ถึง  $T = +10$ ) และแบ่งช่วง Pre-Event ( $T = -10$  ถึง  $T = -1$ ), Event ( $T = -1$  ถึง  $T = +1$ ) และ Post-Event ( $T = 0$  ถึง  $T = +10$ )

- ระลอกที่ 4 (WAVE 4) มีจำนวนวันทั้งหมด 63 วัน โดยใช้ Estimation Period ช่วงเดียวกับระลอกที่ 3 ( $T = -52$  ถึง  $T = -11$ ) และวันที่เกิดเหตุการณ์ ( $T = 0$ ) คือวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 เป็นวันที่มีการประกาศจากกระทรวงสาธารณสุขว่าพบการแพร่ระบาดของเชื้อกลายพันธุ์สายพันธุ์เดลต้า เป็นสายพันธุ์หลักในประเทศไทย แทนสายพันธุ์ดั้งเดิม โดยการศึกษาหาอัตรา

ผลตอบแทนที่ผิดปกติเฉลี่ยและปริมาณการซื้อขายที่ผิดปกติเฉลี่ย ในช่วงที่เกิดเหตุการณ์ ( $T = -10$  ถึง  $T = +10$ ) และแบ่งช่วง Pre-Event ( $T = -10$  ถึง  $T = -1$ ), Event ( $T = -1$  ถึง  $T = +1$ ) และ Post-Event ( $T = 0$  ถึง  $T = +10$ )

โดยแบ่งช่วงระยะเวลาที่ศึกษาของการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในแต่ละลอก ดังสมการนี้



- $\tau = 0$  เป็นวันที่เกิดเหตุการณ์ที่ศึกษา
- $\tau = \tau_s$  to  $\tau_{i-1}$  เป็นช่วงของเหตุการณ์ที่ใช้ในการประมาณค่าอัตราผลตอบแทนที่ปกติ (Estimation Window)
- $\tau = \tau_i$  to  $-1$  เป็นช่วงก่อนของเหตุการณ์ที่สนใจ (Pre-Event Window)
- $\tau = +1$  to  $\tau_j$  เป็นช่วงหลังของเหตุการณ์ที่สนใจ (Post-Event Window)

วันที่เกิดเหตุการณ์ (Event) คือ  $\tau = 0$  หมายถึงวันแรกที่มีประกาศว่าพบผู้ป่วยติดเชื้อ Covid-19 ในการระบาดระยะที่ 2 (Phase 2) ขึ้นไปหรือการพบผู้ติดเชื้อเป็นกลุ่มก้อนที่มาจากแหล่งเดียวกันในประเทศ ของการแพร่ระบาดที่เกิดขึ้นในแต่ละระลอก (WAVE)

- การคำนวณหาผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง (Actual Return)

วิธีหาผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง (Actual Return) ของแต่ละหลักทรัพย์ มีหน่วยเป็น % ได้จากสมการ

โดยที่  $R_{i,t}$  คือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์  $i$  ณ ช่วงเวลา  $t$

$P_t$  คือ ราคาต่อหุ้น ณ ช่วงเวลา  $t$

$P_{t-1}$  คือ ราคาต่อหุ้น ณ ช่วงเวลา  $t-1$

- การคำนวณหาผลตอบแทนปกติด้วยวิธีการถดถอย (Market Model)

วิธี Market Model เป็นการวัดอัตราผลตอบแทนที่ปกติด้วยการวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) และให้อัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ในตลาด ( $R_{m,t}$ ) เป็นตัวแปร

ต้น และอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่สนใจศึกษา ( $R_{i,t}$ ) เป็นตัวแปรตาม โดยใช้ข้อมูล ในช่วงประมาณการ (Estimation Window) มีหน่วยเป็น % และสามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

โดยที่  $R_{i,t}$  คือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์  $i$  ณ ช่วงเวลา  $t$

$\alpha_i$  คือ ค่าคงที่ใดๆ ที่ได้จากการประมาณ

$\beta_i$  คือ ค่าเบต้าที่ได้จากการประมาณ

$R_{m,t}$  คือ อัตราผลตอบแทนรวมของตลาด (SETTRI) ณ ช่วงเวลา  $t$

$u_{i,t}$  คือ ค่าความคลาดเคลื่อนของหลักทรัพย์  $i$  ณ ช่วงเวลา  $t$

#### - การคำนวณหาผลตอบแทนที่ผิดปกติ (Abnormal Return)

หลังจากหาผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของแต่ละหลักทรัพย์แล้ว นำมาคำนวณหาผลตอบแทนที่ผิดปกติ (Abnormal Return) ของแต่ละหลักทรัพย์ มีหน่วยเป็น % ได้จากสมการ

$$\text{Abnormal Return} = \text{Actual Return} - \text{Normal Return}$$

ตัวแปรตามคือ  $AR_{i,t}$  หมายถึงอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติ (Abnormal Return) ของหลักทรัพย์  $i$  โดยศึกษาช่วงที่เกิดเหตุการณ์ ( $T = -10$  ถึง  $T = +10$ ) ว่าจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในภาวะระบาดระยะที่ 2 (เฟส 2) จะส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติไปจากสภาพปกติของตลาดก่อนเกิดเหตุการณ์หรือไม่ และถ้าส่งผลกระทบจะทำให้อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์นั้นเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร โดยเปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ (SETTRI)

ตัวแปรต้น ได้แก่

$R_{i,t}$  และ  $R_{m,t}$  คือ อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของแต่ละหลักทรัพย์และ อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์โดยรวม (SET Index) ตามลำดับ

$\hat{\alpha}_i$  และ  $\hat{\beta}_i$  คือ ค่าพารามิเตอร์จากการ run regression ของตลาดก่อนเกิดโควิด-19

#### - การคำนวณหาผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม (Cumulative Abnormal Return)

หลังจากหาผลตอบแทนที่ผิดปกติของแต่ละหลักทรัพย์แล้ว นำมาคำนวณหาผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม (Cumulative Abnormal Return) ได้จากสมการ

โดยที่  $CAR_{i,(T_1,T_2)}$  คือ อัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม ในช่วงเวลา  $T_1$  ถึง  $T_2$

$AR_{i,t}$  คือ อัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติของหลักทรัพย์  $i$  ณ ช่วงเวลา  $t$

- การคำนวณหาผลตอบแทนที่ผิดปกติเฉลี่ย (Average Abnormal Return)

เมื่อได้ผลตอบแทนที่ผิดปกติของแต่ละหลักทรัพย์แล้ว สามารถนำมาคำนวณหาผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติในแต่ละวัน (Average Abnormal Return) ได้จากสมการ

โดยที่  $AAR_T$  คือ อัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติเฉลี่ย ณ ช่วงเวลา  $T$   
 $AR_{i,t}$  คือ อัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติของหลักทรัพย์  $i$  ณ ช่วงเวลา  $t$   
 $N$  คือ จำนวนข้อมูลของ  $AR_{i,t}$

- การคำนวณหาค่า Standard Error (SE) ของ  $AAR_T$

วิธีหาค่า Standard Error (SE) ของผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติในแต่ละวัน ได้จากสมการ

โดยที่  $S_{i,T}^2$  คือ ค่า Standard Error (SE) ของอัตราผลตอบแทนทั้งหมดที่ผิดปกติ  
 $\hat{\sigma}_i^2$  คือ ค่าความแปรปรวนของผลตอบแทนที่ผิดปกติของหลักทรัพย์  $i$   
 $L_1$  คือ จำนวนข้อมูลในช่วง Estimation Period

$R_{mt}$  คือ อัตราผลตอบแทนของตลาด (SETTRI) ณ ช่วงเวลา  $t = \text{Estimation Period}$

$\overline{R_{mt}}$  คือ อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาด (SETTRI) ณ ช่วงเวลา  $T = \text{Total Period}$

$\overline{R_m}$  คือ อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาด (SETTRI) ณ ช่วงเวลา  $t = \text{Estimation Period}$

$SE_{AAR_T}$  คือ ค่า Standard Error (SE) ของ  $AAR_T$  ณ ช่วงเวลา  $T = \text{Total Period}$

$N$  คือ จำนวนข้อมูลของ  $S_{i,T}^2$

- การคำนวณหาผลตอบแทนที่ผิดปกติเฉลี่ยสะสม (Cumulative Average Abnormal Return)

นำผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติในแต่ละวันที่คำนวณได้ มาคำนวณหาผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (Cumulative Average Abnormal Return) ได้จากสมการ

โดยที่  $CAAR_T$  คือ อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม ณ ช่วงเวลา  $T$   
 $AAR_T$  คือ อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติ ณ ช่วงเวลา  $T$



- การคำนวณหาค่า Standard Error (SE) ของ  $CAAR_T$

วิธีหาค่า Standard Error (SE) ของผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม อ้างอิงจาก Lo and Mckinley ได้จากสมการ

โดยที่  $SE_{CAAR_T}$  คือ ค่า Standard Error (SE) ของ  $CAAR_T$  ณ ช่วงเวลา  $T$   
 $SE_{AAR_T}$  คือ ค่า Standard Error (SE) ของ  $AAR_T$  ณ ช่วงเวลา  $T$   
 $N$  คือ จำนวนข้อมูลของ  $SE_{AAR_T}$

- การคำนวณหาค่า t-statistic ของอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติ (Average Abnormal Return) และอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (Cumulative Average Abnormal Return)

จากนั้นทำการทดสอบระดับนัยสำคัญทางสถิติด้วยค่า t-statistic เพื่อทดสอบว่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติในแต่ละวัน (Average Abnormal Return) และอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (Cumulative Average Abnormal Return) มีค่าแตกต่างจาก 0 อย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ จากสมการ

โดยที่  $t$  คือ ค่า t-statistic ของอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติ ณ ช่วงเวลา  $T$   
 $AAR_T$  คือ อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติ ณ ช่วงเวลา  $T$   
 $SE_{AAR_T}$  คือ ค่า Standard Error (SE) ของ  $AAR_T$  ณ ช่วงเวลา  $T$

- การคำนวณหาปริมาณการซื้อขายที่ผิดปกติ (Abnormal Volume)

วิธีหาปริมาณการซื้อขายที่ผิดปกติ (Abnormal Volume) ของแต่ละหลักทรัพย์ มีหน่วยเป็น จำนวนหุ้น ได้จากสมการ

โดยที่  $AV_{i,t}$  คือ ปริมาณการซื้อขายที่ผิดปกติของหลักทรัพย์  $i$  ณ ช่วงเวลา  $t$   
 $VT_{i,t}$  คือ ปริมาณการซื้อขายของหลักทรัพย์  $i$  ณ ช่วงเวลา  $t$   
 $N$  คือ จำนวนข้อมูลของ  $VT_i$

- การคำนวณหาปริมาณการซื้อขายที่ผิดปกติเฉลี่ย (Average Abnormal Volume)

เมื่อได้ปริมาณการซื้อขายที่ผิดปกติของแต่ละหลักทรัพย์แล้ว สามารถนำมาคำนวณหาปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติในแต่ละวัน (Average Abnormal Volume) มีหน่วยเป็น จำนวนหุ้น ได้จากสมการ

โดยที่  $AAV_T$  คือ ปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติ ณ ช่วงเวลา  $T$   
 $AV_{i,t}$  คือ ปริมาณการซื้อขายที่ผิดปกติของหลักทรัพย์  $i$  ณ ช่วงเวลา  $t$   
 $N$  คือ จำนวนข้อมูลของ  $AV_{i,t}$

#### 4.2.13 การคำนวณหาค่า Standard Error (SE) ของ $AAV_T$

วิธีหาค่า Standard Error (SE) ของปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติในแต่ละวัน ได้  
 จากสมการ

โดยที่  $S_{AV_{i,t}}^2$  คือ ค่า Standard Error (SE) ของปริมาณการซื้อขายทั้งหมดที่ผิดปกติ  
 $L_1$  คือ จำนวนข้อมูลในช่วง Estimation Period  
 $SE_{AAV_T}$  คือ ค่า Standard Error (SE) ของ  $AAV_T$  ณ ช่วงเวลา  $T$  = Total Period  
 $N$  คือ จำนวนข้อมูลของ  $S_{AV_{i,t}}^2$

#### - การคำนวณหาค่า t-statistic ของปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติ (Average Abnormal Volume)

จากนั้นทำการทดสอบระดับนัยสำคัญทางสถิติด้วยค่า t-statistic เพื่อทดสอบว่าปริมาณ  
 การซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติในแต่ละวัน (Average Abnormal Volume) มีค่าแตกต่างจาก 0 อย่างมี  
 นัยสำคัญหรือไม่ จากสมการ

โดยที่  $t$  คือ ค่า t-statistic ของปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยทั้งหมดที่ผิดปกติ ณ ช่วงเวลา  $T$   
 $AAV_T$  คือ ปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติ ณ ช่วงเวลา  $T$   
 $SE_{AAV_T}$  คือ ค่า Standard Error (SE) ของ  $AAV_T$  ณ ช่วงเวลา  $T$

#### - การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยวิธี Cross-Sectional Regression Analysis

เมื่อหาอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติในแต่ละหลักทรัพย์ได้แล้ว จะนำมาวิเคราะห์  
 ความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อความผิดปกติของอัตราผลตอบแทนรวม (Total Return) ของแต่ละ  
 หลักทรัพย์ มีหน่วยเป็น % ดังนี้

$$CAR_i\%, [-5; +5] = \gamma_0 + \gamma_1 SIZE + \gamma_2 LEVERAGE + \gamma_3 LIQUIDITY + \gamma_4 PROFITABILITY + \gamma_5 VALUE + \epsilon_i$$

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา (Data) แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

**ตัวแปรตาม (Dependent Variables)** คืออัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม (CAR) ของแต่ละหลักทรัพย์ มีหน่วยเป็น %

**ตัวแปรต้น (Independent Variables) ได้แก่**

- SIZE ส่งผลกับ CAR และมีหน่วยเป็น Ln(ล้านบาท) คือลอการิทึมฐานธรรมชาติของขนาดของบริษัท (Ln(Market Capitalization)) โดยใช้งบการเงินช่วงก่อนที่จะเกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 หรืองบการเงินประจำปี 2563 คาดว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางลบกับ CAR เนื่องจากบริษัทที่มีขนาดใหญ่หรือมีมูลค่าตามราคาตลาดสูงจะตอบสนองต่อเหตุการณ์น้อยกว่าบริษัทที่มีขนาดเล็กหรือมีมูลค่าตามราคาตลาดน้อย ส่งผลให้หลักทรัพย์ของบริษัทที่มีขนาดเล็กจะมีอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม (CAR) ที่เกิดขึ้นสูงกว่าหลักทรัพย์ของบริษัทที่มีขนาดใหญ่

- LEVERAGE ส่งผลกับ CAR และมีหน่วยเป็น เท่า คืออัตราส่วนระหว่างหนี้สินทั้งหมดต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Total Debt-To-Equity หรือ D/E) โดยใช้งบการเงินช่วงก่อนที่จะเกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 หรืองบการเงินประจำปี 2563 คาดว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางลบกับ CAR เนื่องจากบริษัทที่มี D/E อยู่ในระดับสูงจะมีความเสี่ยงในการผิดนัดชำระหนี้มากกว่าบริษัทที่มี D/E อยู่ในระดับต่ำ ทำให้ผลประกอบการออกมาไม่ดี ส่งผลให้หลักทรัพย์ของบริษัทที่มี D/E อยู่ในระดับสูงจะมีอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม (CAR) ที่เกิดขึ้นสูงกว่าบริษัทที่มี D/E อยู่ในระดับต่ำ

- LIQUIDITY ส่งผลกับ CAR และมีหน่วยเป็น เท่า คือสภาพคล่องของบริษัท (Current Ratio) โดยใช้งบการเงินช่วงก่อนที่จะเกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 หรืองบการเงินประจำปี 2563 คาดว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางลบกับ CAR เนื่องจากบริษัทที่มีสภาพคล่องอยู่ในระดับสูงจะสามารถจัดหาเงินสดได้เร็วกว่าบริษัทที่มีสภาพคล่องอยู่ในระดับต่ำ ทำให้สามารถหาเงินสดได้รวดเร็วในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ส่งผลให้หลักทรัพย์ของบริษัทที่มีสภาพคล่องอยู่ในระดับสูงจะมีอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม (CAR) ที่ต่ำกว่าบริษัทที่มีสภาพคล่องอยู่ในระดับต่ำ

- PROFITABILITY ส่งผลกับ CAR และมีหน่วยเป็น % คืออัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity หรือ ROE) หรือความสามารถในการทำกำไร โดยใช้งบการเงินช่วงก่อนที่จะเกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 หรืองบการเงินประจำปี 2563 คาดว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางลบกับ CAR เนื่องจากบริษัทที่มีความสามารถในการทำกำไรอยู่ในระดับที่สูงจะได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 น้อยกว่าบริษัทที่มีความสามารถในการทำกำไรอยู่ในระดับที่ต่ำ ส่งผลให้หลักทรัพย์ของบริษัทที่มีความสามารถในการทำกำไรอยู่ใน

ระดับที่สูงจะมีอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม (CAR) ที่ต่ำกว่าบริษัทที่มีความสามารถในการทำกำไรอยู่ในระดับที่ต่ำ

- VALUE ส่งผลลบกับ CAR และมีหน่วยเป็น เท่า คือราคาตลาดของหุ้นต่อกำไรสุทธิต่อหุ้น (P/E) โดยใช้งบการเงินช่วงก่อนที่จะเกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 หรืองบการเงินประจำปี 2563 คาดว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางลบกับ CAR เนื่องจากบริษัทที่มี P/E อยู่ในระดับที่สูงจะได้รับแรงเทขายหุ้นจากนักลงทุนมากกว่าบริษัทที่มี P/E อยู่ในระดับที่ต่ำ ส่งผลให้หลักทรัพย์ของบริษัทที่มี P/E อยู่ในระดับที่สูงจะมีอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม (CAR) ที่มากกว่าบริษัทที่มี P/E อยู่ในระดับที่ต่ำ

-  $E_i$  คือค่าความคลาดเคลื่อน

สรุปสมมติฐานได้ว่า บริษัทที่อยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีขนาดเล็กหรือมูลค่าตามราคาตลาดน้อย, D/E อยู่ในระดับสูง, สภาพคล่องอยู่ในระดับต่ำ, ความสามารถในการทำกำไรอยู่ในระดับต่ำและ P/E อยู่ในระดับสูง จะมีโอกาสที่จะเกิดผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม (CAR) ที่สูงกว่าบริษัทอื่นๆ ขณะที่ผู้วิจัยคาดการณ์ว่า SIZE และ LIQUIDITY จะเป็นตัวแปรหลัก ที่จะส่งผลให้เกิดอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม (CAR) สอดคล้องกับงานวิจัยของ (Mamun., 2021)

## บทที่ 4

### ผลการศึกษาวิจัย

#### 4.1 ข้อมูลทางสถิติ

จากตารางที่ 5.1 แสดงข้อมูลทางสถิติ ในช่วงตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2562 ถึง 29 กันยายน 2564 โดยอัตราผลตอบแทนที่ต่ำที่สุดของตลาดในแต่ละระลอก (Min) เมื่อเปรียบเทียบจะพบว่าอัตราผลตอบแทนที่ต่ำที่สุดอยู่ในระลอกที่ 1 มีค่าเท่ากับ -10.76% และอัตราผลตอบแทนที่สูงที่สุดของตลาดในแต่ละระลอก (Max) เมื่อเปรียบเทียบจะพบว่าอัตราผลตอบแทนที่สูงที่สุดอยู่ในระลอกที่ 1 เช่นเดียวกัน มีค่าเท่ากับ +7.96%

ค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนรวมของตลาด (Mean) พบว่ามีเพียงระลอกที่ 1 ที่มีค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดติดลบ มีค่าเท่ากับ -0.07% ขณะที่ระลอกที่ 2, 3 และ 4 มีค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดเป็นบวก มีค่าเท่ากับ +0.10%, +0.08% และ +0.05% ตามลำดับ

ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าเฉลี่ย (Mean) ในแต่ละระลอก พบว่ามีความแตกต่างกัน แสดงถึงการกระจายของข้อมูลที่มีความไม่สมมาตรกัน (Skewness) โดยช่วงระลอกที่ 1 และระลอกที่ 4 ข้อมูลมีลักษณะเบ้ซ้าย เนื่องจากค่า Mean ต่ำกว่าค่า Median แต่ช่วงระลอกที่ 2 และระลอกที่ 3 ข้อมูลมีลักษณะเบ้ขวา เนื่องจากค่า Mean สูงกว่าค่า Median

ขณะที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) หรือ SD บอกลถึงการกระจายตัวของข้อมูล พบว่าค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระลอกที่ 1 มีค่าการกระจายตัวมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 1.73% เนื่องจากข้อมูลแตกต่างกันมากและตลาดมีความผันผวนสูง และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในระลอกที่ 2, 3 และ 4 มีค่าลดลงตามลำดับ โดยมีค่าเท่ากับ 1.20%, 0.79% และ 0.76% ตามลำดับ ซึ่งระลอกที่ 4 จะมีการกระจายตัวของข้อมูลน้อยที่สุดเนื่องจากตลาดมีความผันผวนน้อยที่สุด

ตารางที่ 5.1 อัตราผลตอบแทนในแต่ละวันของ SETTRI

Total Market Return per Day					
Time	WAVE 1	WAVE 2	WAVE 3	WAVE 4	Total
No. of Stock	795	795	795	795	795
Day	184	122	63	63	432
Total Day	146,280	96,990	50,085	50,085	343,440
MIN	-10.76%	-5.44%	-2.05%	-2.09%	-10.76%
MAX	7.96%	4.31%	2.69%	2.69%	7.96%
Medien	-0.04%	0.04%	0.03%	0.10%	0.01%
Mean	-0.07%	0.10%	0.08%	0.05%	0.01%
SD	1.73%	1.20%	0.79%	0.76%	1.34%

#### 4.2 ผลการศึกษาของระลอกที่ 1

อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (Average Abnormal Return: AAR) ในระลอกที่ 1

จากผลการศึกษาพบว่า ในระลอกที่ 1 เกิดอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติ (AAR) อย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 5.2.1 ตั้งแต่วันที่ก่อนเกิดเหตุการณ์ ( $t = -10$  ถึง  $t = -1$ ) เนื่องจากมีแรงเทขายจากความกังวลต่อการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

โดยวันที่มี AAR หรืออัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสูงสุด ได้แก่ วันที่เกิด Event-Date ( $t = 0$ ) คือ วันที่ 12 มีนาคม 2563 มีค่า AAR เท่ากับ  $-7.62\%$  เป็นวันที่มีการประกาศว่ามีการพบผู้ติดเชื้อโควิด-19 แบบกลุ่มก้อนเป็นครั้งแรก จากคลัสเตอร์สนามมวยลุมพินีที่มีการจัดแข่งขันในวันที่ 6 มีนาคม 2563 โดยมีผู้สัมผัสเสี่ยงสูงที่เข้าร่วมงานประมาณ 5,000 คนรวมถึงเมทริว ดินที่เป็นพิธีกรในการแข่งขันและการเกิดคลัสเตอร์จากสถานบันเทิง ย่านราชประสงค์ ที่กลุ่มผู้ติดเชื้อโรคโควิด-19 ได้พบกับกลุ่มเพื่อนชาวฮ่องกงที่มาเที่ยวประเทศไทย

การประกาศการพบผู้ติดเชื้อเป็นกลุ่มก้อน ในวันที่ 12 มีนาคม 2563 ส่งผลต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ต้องใช้มาตรการ Circuit Breaker เพื่อให้นักลงทุนได้ทำการตรวจสอบข้อมูลข่าวสารที่ได้รับรวมถึงทบทวนคำสั่งซื้อขายหลักทรัพย์ให้ครบถ้วน หลังดัชนีราคาหลักทรัพย์ปรับตัวลดลง 125.05 จุด คิดเป็น  $-10.00\%$  จากดัชนีราคาปิดวันทำการก่อนหน้า (Circuit Breaker Level 1) และในวันถัดมา 13 มีนาคม 2563 ดัชนีปรับตัวลดลงอีก 111.52 จุด คิดเป็น  $-10\%$  อยู่ที่จุดต่ำสุดในรอบ 8 ปี ที่ 1,003.39 จุด ส่งผลให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติ (AAR) มีค่าเท่ากับ  $-1.98\%$

วันที่ 23 มีนาคม 2563 เกิด Circuit Breaker เป็นครั้งที่ 3 ภายในเดือนเดียวกันและพบว่า อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติ (AAR) มีค่าเท่ากับ -5.54% เนื่องจากนักลงทุนกังวลต่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 รวมถึงผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครมีคำสั่งให้ปิดสถานที่เสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในพื้นที่กรุงเทพเป็นการชั่วคราว ตั้งแต่วันที่ 22 มีนาคม 2563 ถึงวันที่ 12 เมษายน 2563 รวมถึง 5 จังหวัดปริมณฑล ได้แก่ นนทบุรี นครปฐม ปทุมธานี สมุทรปราการ และสมุทรสาคร

จากตารางที่ 5.2.4 ช่วงหลังการประกาศพบผู้ติดเชื้อโควิด-19 ( $t=0$  ถึง  $t=+10$ ) เป็นช่วงที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสมสูงสุด (CAAR) เท่ากับ -12.92% มีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 1 เนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เป็นโรคอุบัติใหม่ที่มีการแพร่กระจายทั้งในประเทศและต่างประเทศเป็นวงกว้าง ส่งผลให้นักลงทุนเกิดความกังวลจึงเกิดแรงเทขายเป็นจำนวนมาก

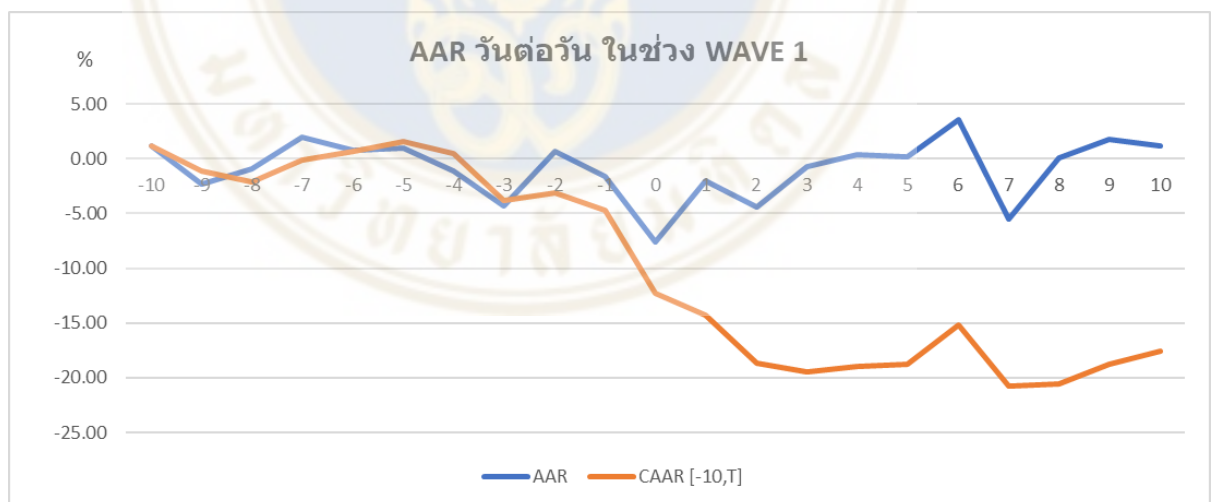
ตารางที่ 5.2.1 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAR) ในช่วง (-10,+10) ของระลอกที่ 1

Date	T	AAR (%)	CAAR [-10,T]	SE ของ AAR	t-AAR
27/2/2020	-10	1.18	1.18	0.1394	8.4450***
28/2/2020	-9	-2.32	-1.14	0.1324	-17.5051***
2/3/2020	-8	-0.96	-2.10	0.1373	-6.9776***
3/3/2020	-7	1.96	-0.13	0.1326	14.8064***
4/3/2020	-6	0.79	0.65	0.1330	5.9155***
5/3/2020	-5	0.96	1.62	0.1340	7.1945***
6/3/2020	-4	-1.11	0.51	0.1611	-6.8937***
9/3/2020	-3	-4.31	-3.80	0.1334	-32.2996***
10/3/2020	-2	0.73	-3.08	0.1336	5.4394***
11/3/2020	-1	-1.61	-4.68	0.1819	-8.8376***
12/3/2020	0	-7.62	-12.30	0.1335	-57.0880***
13/3/2020	1	-1.98	-14.28	0.1571	-12.5797***
16/3/2020	2	-4.38	-18.65	0.1329	-32.9338***
17/3/2020	3	-0.76	-19.41	0.1334	-5.6906***
18/3/2020	4	0.43	-18.99	0.1325	3.2169***
19/3/2020	5	0.23	-18.76	0.1628	1.4280
20/3/2020	6	3.58	-15.17	0.1693	21.1734***
23/3/2020	7	-5.54	-20.71	0.1330	-41.6832***
24/3/2020	8	0.13	-20.58	0.1429	0.9078
25/3/2020	9	1.78	-18.81	0.1332	13.3567***
26/3/2020	10	1.20	-17.60	0.1328	9.0709***

หมายเหตุ: \*\*\* คือนัยสำคัญที่ 0.01, \*\* คือนัยสำคัญที่ 0.05, \* คือนัยสำคัญที่ 0.10

ตารางที่ 5.2.2 จำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 รายวันและผู้ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 รายวัน ของ  
ระลอกที่ 1

Date	T	ผู้ติดเชื้อรายวัน	ผู้ได้รับวัคซีนรายวัน
27/2/2020	-10	0	0
28/2/2020	-9	1	0
2/3/2020	-8	1	0
3/3/2020	-7	0	0
4/3/2020	-6	0	0
5/3/2020	-5	4	0
6/3/2020	-4	1	0
9/3/2020	-3	0	0
10/3/2020	-2	3	0
11/3/2020	-1	6	0
12/3/2020	0	13	0
13/3/2020	1	3	0
16/3/2020	2	33	0
17/3/2020	3	30	0
18/3/2020	4	35	0
19/3/2020	5	60	0
20/3/2020	6	50	0
23/3/2020	7	122	0
24/3/2020	8	105	0
25/3/2020	9	107	0
26/3/2020	10	111	0



รูปภาพที่ 5.2.3 กราฟแสดงอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAR) และอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ของระลอกที่ 1



ตารางที่ 5.2.4 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ในช่วง Pre-Event (-10,-1), Event (-1,+1) และ Post-Event (0,+10) ตามลำดับ ของระลอกที่ 1

WAVE 1	CAAR (%)	SE ของ CAAR	t-test	p-value
CAAR(-10,-1)	-4.68	0.4871	-9.6149	0.0000***
CAAR(-1,+1)	-11.20	0.3004	-37.2941	0.0000***
CAAR(0,+10)	-12.92	0.4526	-28.5403	0.0000***

หมายเหตุ: \*\*\* คือนัยสำคัญที่ 0.01, \*\* คือนัยสำคัญที่ 0.05, \* คือนัยสำคัญที่ 0.10

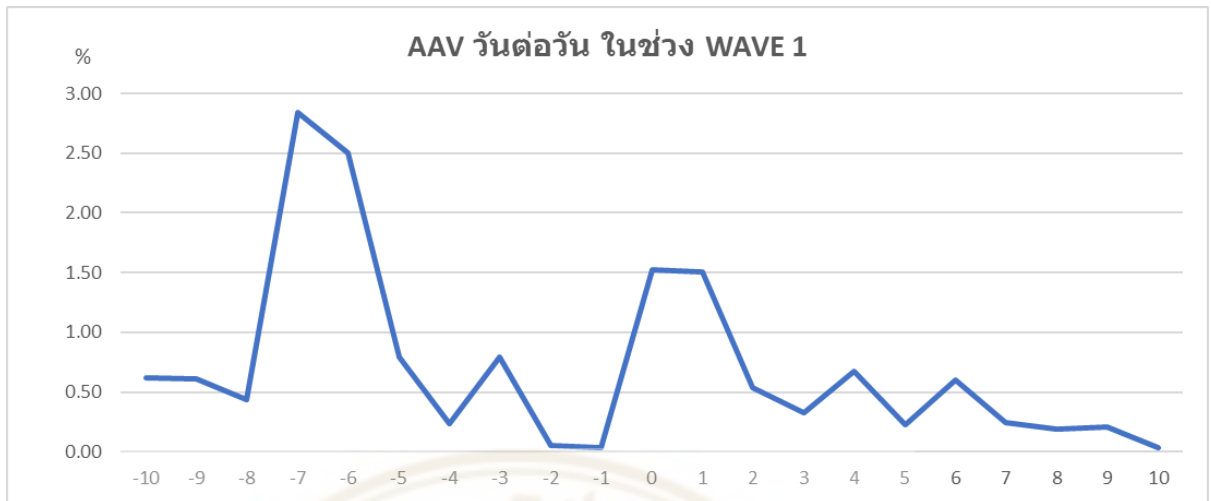
ปริมาณซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (Average Abnormal Volume: AAV) ในระลอกที่ 1

จากการศึกษาในช่วงของการเกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ระลอกที่ 1 ไม่สามารถยืนยันสมมติฐานว่า การเกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้เกิดปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติ (AAV) หรือไม่พบนัยสำคัญที่ชัดเจนของปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติ ดังตารางที่ 5.2.5 เนื่องจากนักลงทุนอาจมีการเทขายหลักทรัพย์ แต่ก็มีนักลงทุนบางส่วนที่รับซื้อหลักทรัพย์ โดยส่วนใหญ่จะเป็นนักลงทุนเก็งกำไร

ตารางที่ 5.2.5 ปริมาณซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAV) ในช่วง (-10,+10) ของระลอกที่ 1

Date	T	AAV	SE	t-test	p-value
27/2/2020	-10	0.62	2.1850	0.2847	0.7759
28/2/2020	-9	0.61	2.1849	0.2811	0.7787
2/3/2020	-8	0.44	2.1849	0.2017	0.8402
3/3/2020	-7	2.84	2.1925	1.2940	0.1961
4/3/2020	-6	2.50	2.1925	1.1406	0.2544
5/3/2020	-5	0.79	2.1851	0.3638	0.7161
6/3/2020	-4	0.24	2.1851	0.1087	0.9135
9/3/2020	-3	0.79	2.1849	0.3628	0.7168
10/3/2020	-2	0.06	2.1849	0.0253	0.9799
11/3/2020	-1	0.04	2.1849	0.0176	0.9860
12/3/2020	0	1.53	2.1850	0.6982	0.4853
13/3/2020	1	1.50	2.1850	0.6888	0.4912
16/3/2020	2	0.54	2.1849	0.2479	0.8043
17/3/2020	3	0.32	2.1849	0.1480	0.8824
18/3/2020	4	0.67	2.1851	0.3081	0.7581
19/3/2020	5	0.23	2.1849	0.1045	0.9168
20/3/2020	6	0.60	2.1849	0.2762	0.7825
23/3/2020	7	0.24	2.1849	0.1120	0.9108
24/3/2020	8	0.19	2.1849	0.0860	0.9315
25/3/2020	9	0.21	2.1849	0.0958	0.9237
26/3/2020	10	0.04	2.1849	0.0175	0.9861

หมายเหตุ: \*\*\* คือนัยสำคัญที่ 0.01, \*\* คือนัยสำคัญที่ 0.05, \* คือนัยสำคัญที่ 0.10



รูปภาพที่ 5.2.6 กราฟแสดงปริมาณซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAV) ของระลอกที่ 1

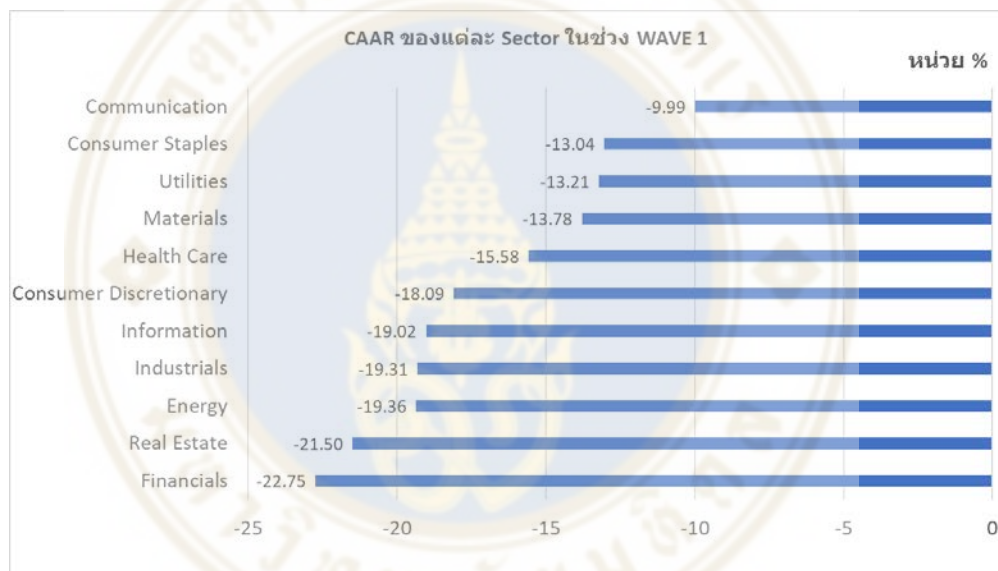
### อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสมของแต่ละอุตสาหกรรม (CAAR By Sector) ในระลอกที่ 1

จากรูปภาพที่ 5.2.7 เมื่อวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมในช่วงการเกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ระลอกที่ 1 พบว่า อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) มีค่าติดลบในทุกภาคอุตสาหกรรม ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะเป็นประเทศที่ควบคุมการแพร่ระบาดได้ดีเป็นอันดับต้นๆ ของโลก แต่ก็ได้รับผลกระทบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เนื่องจากมีการย้ายเงินลงทุนเข้าสู่สินทรัพย์ปลอดภัยมากขึ้น ทั้งทองคำ เงินดอลลาร์ สหรัษฎ์ฯ และพันธบัตรรัฐบาล ส่งผลให้ SET Index ปรับตัวลงจากช่วงต้นปีสู่จุดต่ำสุดในวันที่ 23 มีนาคม 2563 โดย SET Index มีค่าเท่ากับ -35%

กลุ่มการเงินและธนาคาร (Financials) ได้รับผลกระทบเชิงลบมากที่สุด และเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญของ SET Index เนื่องจากความกังวลต่อรายได้จากการปล่อยสินเชื่อที่ชะลอตัว และหนี้เสียที่เพิ่มมากขึ้นในสถานะเศรษฐกิจที่ยังไม่แน่นอนทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทำให้ภาครัฐมีนโยบายให้สถาบันการเงินพักชำระหนี้ให้กับกลุ่มธุรกิจที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 รวมทั้งลดอัตราดอกเบี้ยหรือยืดเวลาการครบกำหนดชำระให้กับสินเชื่อรายย่อย รวมทั้งคณะกรรมการนโยบายการเงิน (กนง.) ได้มีการปรับลดอัตราดอกเบี้ยฉุกเฉิน 0.25% สู่ระดับ 0.75% ซึ่งเป็นระดับต่ำที่สุดในประวัติศาสตร์ ส่งผลให้กลุ่มอุตสาหกรรมการเงินมี CAAR เท่ากับ -22.75%

**กลุ่มอสังหาริมทรัพย์ (Real Estate)** เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบเชิงลบและ CAAR ติดลบรองลงมา เนื่องจากอุปสงค์ของโครงการก่อสร้างที่อยู่อาศัยในประเทศลดลงจากความกังวลถึงความไม่แน่นอนของรายได้ในอนาคต การปล่อยสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ที่มีความเข้มงวดมากขึ้น ขณะเดียวกันยังได้รับผลกระทบจากการชะลอการโอนอสังหาริมทรัพย์ของลูกค้าต่างชาติด้วย ส่งผลให้กลุ่มอสังหาริมทรัพย์มี CAAR เท่ากับ -21.5%

**กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าจำเป็น (Consumer Staples)** เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบเชิงลบที่ค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น ๆ เนื่องจากยังสามารถสร้างรายได้จากการจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภค ซึ่งยังมีความจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชนโดยทั่วไปในช่วงที่เกิดวิกฤต ส่งผลให้กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าจำเป็นมี CAAR เท่ากับ -13.04%



รูปภาพที่ 5.2.7 แสดงอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) แต่ละอุตสาหกรรมในช่วงระลอกที่ 1

#### 4.3 ผลการศึกษาของระลอกที่ 2

**อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (Average Abnormal Return: AAR) ในระลอกที่ 2**

จากผลการศึกษาพบว่า ในระลอกที่ 2 เกิดอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติ (AAR) อย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 5.3.1 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสูงสุด (AAR) คือ วันที่ 21 ธันวาคม 2563 ( $t = 1$ ) มีค่า AAR เท่ากับ -5.04% สาเหตุมาจากเมื่อวันศุกร์ที่ 18 ธันวาคม 2563 มีการ

ประกาศพบการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ระลอกที่ 2 ที่ตลาดกลางกุ้ง จังหวัดสมุทรสาคร โดยเป็นการแพร่ระบาดในกลุ่มแรงงานต่างด้าวที่ทำงานในตลาดอาหารทะเล จังหวัดสมุทรสาคร และต่อมาได้มีการแพร่ระบาดไปยังโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในจังหวัดด้วย จึงทำให้ SET Index ปรับตัวลดลงจากความวิตกกังวลต่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ระลอกใหม่

ศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) หรือ ศบค. จึงประกาศล็อกดาวน์ ห้ามเดินทางเข้าออกจังหวัดสมุทรสาคร เป็นระยะเวลากว่า 1 เดือน ตั้งแต่วันที่ 19 ธันวาคม 2563 ถึง 31 มกราคม 2564 เพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ให้อยู่ในเขตจำกัด

จากตารางที่ 5.3.4 ช่วงก่อนการประกาศพบผู้ติดเชื้อโควิด-19 ( $t = -10$  ถึง  $t = -1$ ) เป็นช่วงที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสมมากที่สุด (CAAR) เท่ากับ +4.34% มีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 1 เนื่องจากนักลงทุนมีความวิตกกังวลลดน้อยลงและสถานะเศรษฐกิจที่กำลังฟื้นตัวขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ แต่เมื่อมีการแพร่ระบาดในระลอกที่ 2 จากกลุ่มแรงงานต่างด้าวที่ทำงานในตลาดอาหารทะเล จังหวัดสมุทรสาคร ทำให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสมมีค่าติดลบในช่วงที่ประกาศพบผู้ติดเชื้อโควิด-19 เป็นกลุ่มก่อนภายในประเทศ และอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสมมีค่าติดลบน้อยลง หลังจาก ศบค. ประกาศล็อกดาวน์จังหวัดสมุทรสาคร เพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

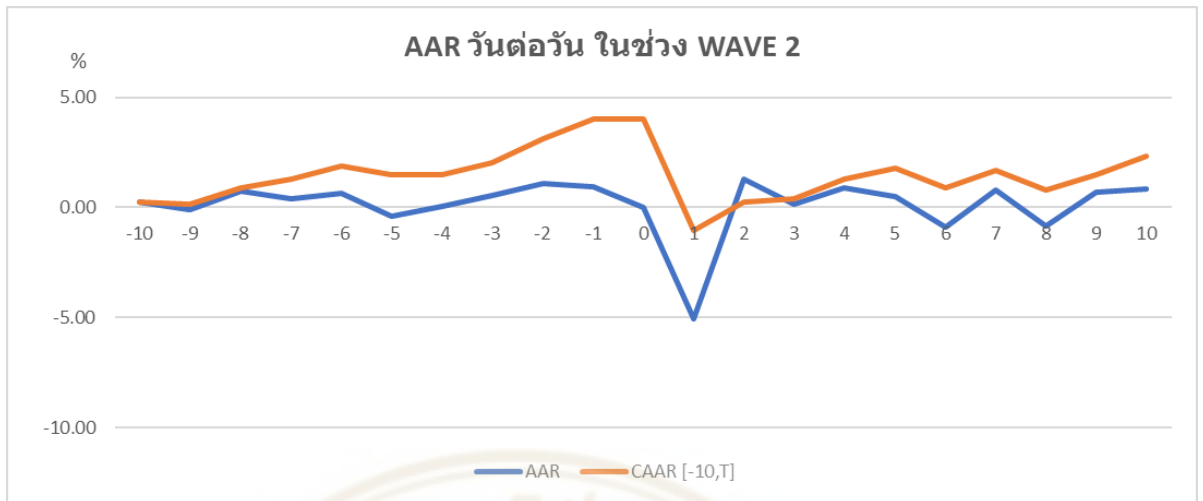
ตารางที่ 5.3.1 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAR) ในช่วง (-10,+10) ของระลอกที่ 2

Date	T	AAR (%)	CAAR [-10,T]	SE ของ AAR	t-AAR
1/12/2020	-10	0.24	0.24	0.1336	1.7874*
2/12/2020	-9	-0.09	0.15	0.1342	-0.6910
3/12/2020	-8	0.74	0.89	0.1337	5.5706***
4/12/2020	-7	0.37	1.26	0.1349	2.7448***
8/12/2020	-6	0.63	1.89	0.1336	4.7057***
9/12/2020	-5	-0.42	1.46	0.1337	-3.1788***
14/12/2020	-4	0.03	1.49	0.1336	0.1953
15/12/2020	-3	0.53	2.02	0.1336	3.9625***
16/12/2020	-2	1.09	3.11	0.1336	8.1433***
17/12/2020	-1	0.92	4.03	0.1336	6.9063***
18/12/2020	0	-0.03	4.00	0.1440	-0.1918
21/12/2020	1	-5.04	-1.04	0.1344	-37.5214***
22/12/2020	2	1.29	0.25	0.1337	9.6549***
23/12/2020	3	0.16	0.41	0.1356	1.1508
24/12/2020	4	0.89	1.29	0.1354	6.5458***
25/12/2020	5	0.49	1.78	0.1355	3.6091***
28/12/2020	6	-0.90	0.88	0.1337	-6.7637***
29/12/2020	7	0.78	1.66	0.1339	5.8280***
30/12/2020	8	-0.86	0.80	0.1341	-6.4500***
4/1/2021	9	0.69	1.49	0.1358	5.1146***
5/1/2021	10	0.85	2.34	0.1339	6.3707***

หมายเหตุ: \*\*\* ก็นัยสำคัญที่ 0.01, \*\* ก็นัยสำคัญที่ 0.05, \* ก็นัยสำคัญที่ 0.10

ตารางที่ 5.3.2 จำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 รายวันและผู้ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 รายวัน ของระลอกที่ 2

Date	T	ผู้ติดเชื้อรายวัน	ผู้ได้รับวัคซีนรายวัน
1/12/2020	-10	10	0
2/12/2020	-9	18	0
3/12/2020	-8	13	0
4/12/2020	-7	14	0
8/12/2020	-6	19	0
9/12/2020	-5	25	0
14/12/2020	-4	28	0
15/12/2020	-3	9	0
16/12/2020	-2	15	0
17/12/2020	-1	20	0
18/12/2020	0	16	0
21/12/2020	1	22	0
22/12/2020	2	30	0
23/12/2020	3	46	0
24/12/2020	4	67	0
25/12/2020	5	46	0
28/12/2020	6	125	0
29/12/2020	7	145	0
30/12/2020	8	82	0
4/1/2021	9	271	0
5/1/2021	10	113	0



รูปภาพที่ 5.3.3 กราฟแสดงอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAR) กับอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ของระลอกที่ 2

ตารางที่ 5.3.4 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ในช่วง Pre-Event (-10,-1), Event (-1,+1) และ Post-Event (0,+10) ตามลำดับ ของระลอกที่ 2

WAVE 2	CAAR (%)	SE ของ CAAR	t-test	p-value
CAAR(-10,-1)	4.34	0.4223	10.2772	0.0000***
CAAR(-1,+1)	-3.80	0.2280	-16.6843	0.0000***
CAAR(0,+10)	-1.17	0.4425	-2.6343	0.0084***

หมายเหตุ: \*\*\* คือนัยสำคัญที่ 0.01, \*\* คือนัยสำคัญที่ 0.05, \* คือนัยสำคัญที่ 0.10

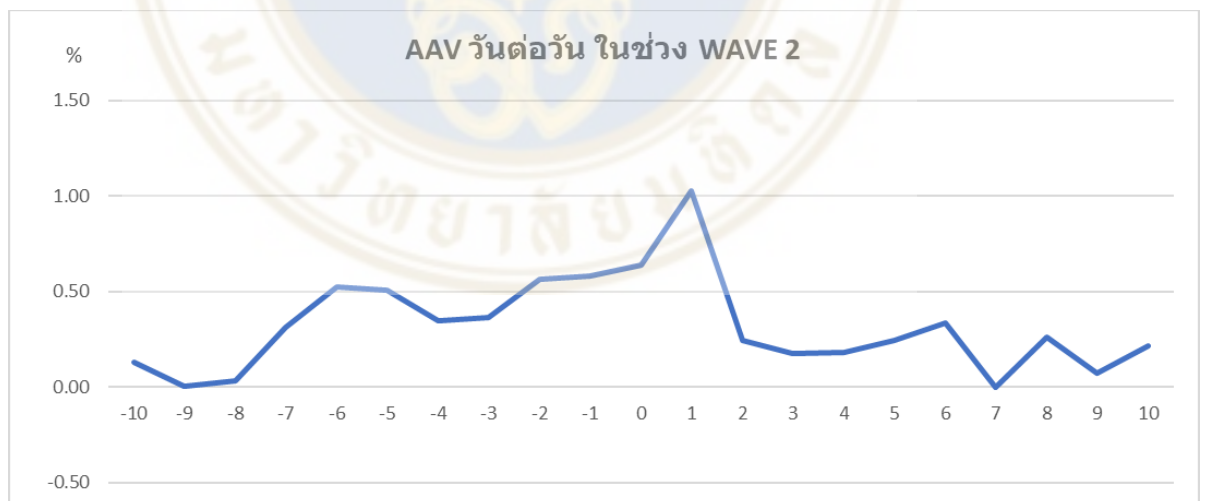
ปริมาณซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (Average Abnormal Volume: AAV) ในระลอกที่ 2

จากการศึกษาในช่วงของการเกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ระลอกที่ 2 ไม่สามารถยืนยันสมมติฐานที่ว่า การเกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้เกิดปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติ (AAV) หรือไม่ได้มีนัยสำคัญที่ชัดเจน ดังตารางที่ 5.3.5 เนื่องจากนักลงทุนอาจมีการเทขายหลักทรัพย์ แต่ก็มีนักลงทุนบางส่วนที่รับซื้อหลักทรัพย์โดยส่วนใหญ่จะเป็นนักลงทุนเก็งกำไร

ตารางที่ 5.3.5 ปริมาณซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAV) ในช่วง (-10,+10) ของระลอกที่ 2

Date	T	AAV	SE	t-test	p-value
1/12/2020	-10	0.13	1.9658	0.0652	0.9480
2/12/2020	-9	0.01	1.9657	0.0030	0.9976
3/12/2020	-8	0.03	1.9657	0.0162	0.9871
4/12/2020	-7	0.31	1.9657	0.1584	0.8742
8/12/2020	-6	0.52	1.9658	0.2661	0.7902
9/12/2020	-5	0.51	1.9658	0.2583	0.7962
14/12/2020	-4	0.34	1.9657	0.1750	0.8612
15/12/2020	-3	0.36	1.9658	0.1839	0.8542
16/12/2020	-2	0.56	1.9657	0.2855	0.7753
17/12/2020	-1	0.58	1.9657	0.2957	0.7675
18/12/2020	0	0.64	1.9658	0.3236	0.7463
21/12/2020	1	1.03	1.9658	0.5219	0.6019
22/12/2020	2	0.24	1.9658	0.1241	0.9012
23/12/2020	3	0.18	1.9657	0.0902	0.9281
24/12/2020	4	0.18	1.9658	0.0918	0.9269
25/12/2020	5	0.24	1.9658	0.1234	0.9018
28/12/2020	6	0.34	1.9658	0.1715	0.8639
29/12/2020	7	0.00	1.9657	-0.0008	0.9994
30/12/2020	8	0.26	1.9657	0.1327	0.8944
4/1/2021	9	0.07	1.9658	0.0359	0.9713
5/1/2021	10	0.22	1.9657	0.1098	0.9126

หมายเหตุ: \*\*\* คือนัยสำคัญที่ 0.01, \*\* คือนัยสำคัญที่ 0.05, \* คือนัยสำคัญที่ 0.10



รูปภาพที่ 5.3.6 กราฟแสดงปริมาณซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAV) ในช่วงระลอกที่ 2

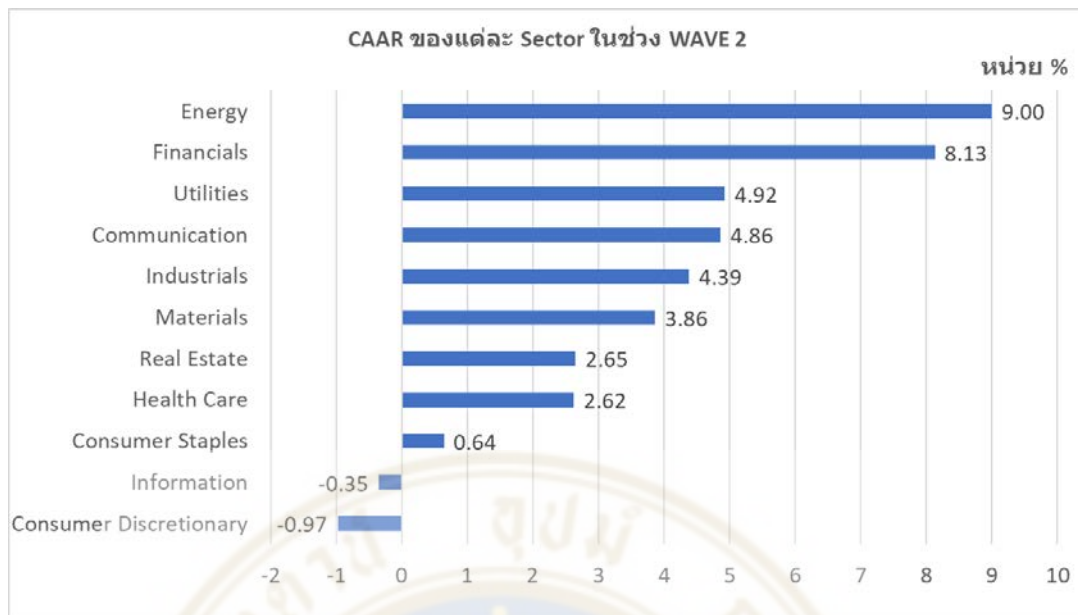
## อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสมของแต่ละอุตสาหกรรม (CAAR By Sector) ใน ระลอกที่ 2

จากรูปภาพที่ 5.3.7 เมื่อวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมในช่วงการเกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ระลอกที่ 2 พบว่านักลงทุนมองการแพร่ระบาดในระลอกที่ 2 เป็นเพียงปัจจัยชั่วคราว แต่นักลงทุนยังขาดความเชื่อมั่น เนื่องจากอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ในหลายภาคอุตสาหกรรมมีค่าที่เป็นบวก แต่มีเพียงสองภาคอุตสาหกรรมเท่านั้นที่ CAAR มีค่าติดลบ

**กลุ่มการเงิน (Financials)** เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) รองลงมาจากกลุ่มอุตสาหกรรมพลังงาน เนื่องจากการควบคุมการแพร่ระบาดในระลอกที่ 2 สามารถทำได้ดีและควบคุมการแพร่ระบาดให้อยู่ในวงจำกัดได้อย่างรวดเร็ว ทั้งยังมีนโยบายการเงินแบบผ่อนคลายจากภาครัฐ การลดเงินสำรองในธนาคารพาณิชย์ และการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลก ทำให้การลงทุนเป็นที่น่าสนใจมากขึ้น ส่งผลให้ค่า CAAR เท่ากับ +8.13%

**กลุ่มสินค้าฟุ่มเฟือย (Consumer Discretionary)** เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบเชิงลบมากที่สุด เนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้การดำเนินชีวิตเปลี่ยนแปลงไป ผู้คนมีความคิดในการประหยัดคอดออมเงินเพื่อใช้ในยามฉุกเฉิน หรือชะลอการใช้จ่ายใช้สอยสินค้าฟุ่มเฟือย เช่น โทรศัพท์มือถือ รถยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า ออกไปก่อนส่งผลให้ความต้องการในการซื้อสินค้าฟุ่มเฟือยลดน้อยลง ส่งผลให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) มีค่าเท่ากับ -0.97%





รูปภาพที่ 5.3.7 แสดงอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) แต่ละอุตสาหกรรมในช่วงระลอกที่ 2

#### 4.4 ผลการศึกษาของระลอกที่ 3

อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (Average Abnormal Return: AAR) ในระลอกที่ 3

จากผลการศึกษาพบว่า ในระลอกที่ 3 เกิดจากการระบาดเป็นคลัสเตอร์จากสถานบันเทิงย่านทองหล่อในกลุ่มนักท่องเที่ยวและคนที่ทำงานในสถานบันเทิง โดยจำนวนผู้ติดเชื้อมีการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วกว่าระลอกที่ผ่านมา จากการพบเชื้อสายพันธุ์อัลฟาหรือสายพันธุ์อังกฤษที่มีความรุนแรงและสามารถแพร่ระบาดได้รวดเร็วกว่าสายพันธุ์ดั้งเดิม ดังตารางที่ 5.4.1 ส่งผลให้เกิดอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติ (AAR) อย่างมีนัยสำคัญ ในวันที่เกิด Event-Date ( $t = 0$ ) หรือวันที่ 7 เมษายน 2564 ทำให้ AAR มีค่าเท่ากับ  $-1.95\%$

ถึงแม้ในระลอกที่ 3 การติดเชื้อจะกระจายเป็นวงกว้างและเร็วกว่าการระบาดในระลอกที่ 1 แต่อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติ (AAR) กลับมีค่าไม่สูงเท่ากับระลอกที่ 1 เนื่องจากมีการกีดกันและผลิตวัคซีนป้องกันโควิด-19 ได้แล้ว รวมทั้งมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยวัคซีนชุดแรกถูกนำเข้ามาในประเทศไทยในวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2564 จากประเทศจีนและได้รับการตรวจรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ก่อนจะมีพิธีฉีดวัคซีนเข็มแรกในประเทศไทยในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2564 ที่สถาบันบำราศนราดูร จังหวัดนนทบุรี

โดยในระลอกที่ 3 วันที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติติดลบสูงที่สุด (AAR) คือ วันที่ 12 เมษายน 2564 ( $t = +3$ ) โดยมีค่า AAR เท่ากับ  $-1.99\%$  เนื่องจากตลาดหุ้นไทยมีปริมาณการซื้อขายที่ต่ำลงจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในประเทศและจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ที่เพิ่มขึ้น โดยก่อนหน้านั้นเมื่อวันที่ 11 เมษายน 2564 มีจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ทำสถิติสูงสุดและใกล้วันหยุดเทศกาลสงกรานต์ ทำให้นักลงทุนชะลอการลงทุนและระมัดระวังการลงทุนมากขึ้น

จากตารางที่ 5.4.4 ช่วงที่มีการประกาศพบผู้ติดเชื้อโควิด-19 ( $t = -1$  ถึง  $t = +1$ ) เป็นช่วงที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสมมากที่สุด (CAAR) เท่ากับ  $-2.94\%$  มีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 1 แต่เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ในระลอกที่ 1 แล้วจะพบว่าไม่ได้มีค่าติดลบสูงเท่ากับการแพร่ระบาดในระลอกที่ 1 เนื่องจากมีการนำวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 เข้ามาในประเทศแล้วและเริ่มมีการฉีดให้กับประชาชนไปบางส่วน ทำให้นักลงทุนไม่เกิดความวิตกกังวลมากนัก

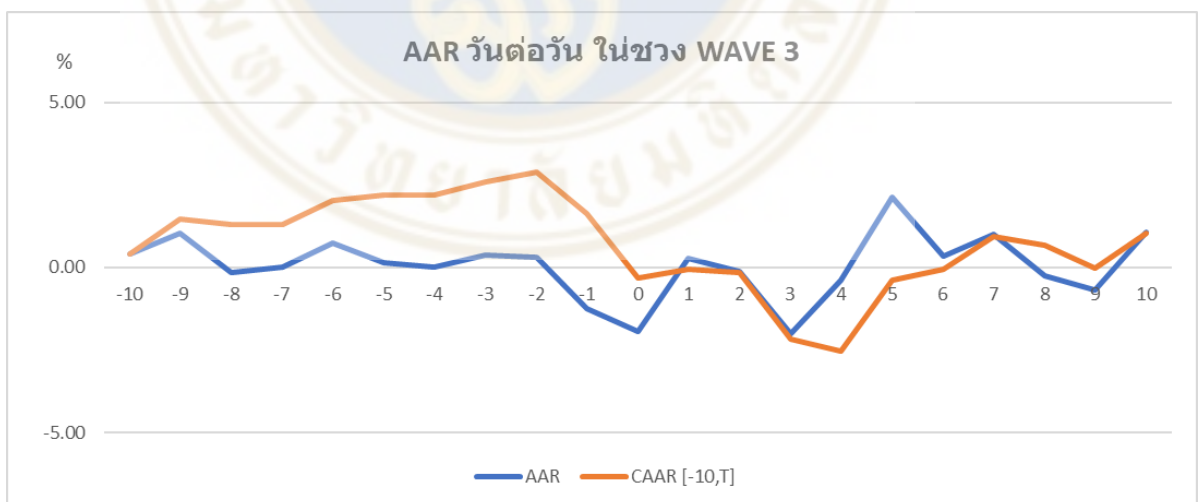
ตารางที่ 5.4.1 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAR) ในช่วง  $(-10,+10)$  ของระลอกที่ 3

Date	T	AAR (%)	CAAR [-10,T]	SE ของ AAR	t-AAR
23/3/2021	-10	0.42	0.42	0.1443	2.9206***
24/3/2021	-9	1.03	1.45	0.1441	7.1287***
25/3/2021	-8	-0.14	1.31	0.1441	-0.9869
26/3/2021	-7	0.01	1.31	0.1446	0.0390
29/3/2021	-6	0.73	2.04	0.1442	5.0379***
30/3/2021	-5	0.15	2.19	0.1442	1.0742
31/3/2021	-4	0.01	2.20	0.1445	0.0374
1/4/2021	-3	0.39	2.59	0.1441	2.6849***
2/4/2021	-2	0.31	2.89	0.1473	2.0737**
5/4/2021	-1	-1.25	1.64	0.1500	-8.3459***
7/4/2021	0	-1.95	-0.31	0.1441	-13.5566***
8/4/2021	1	0.27	-0.05	0.1444	1.8460*
9/4/2021	2	-0.12	-0.17	0.1508	-0.7962
12/4/2021	3	-1.99	-2.16	0.1445	-13.7835***
16/4/2021	4	-0.38	-2.54	0.1503	-2.5265**
19/4/2021	5	2.14	-0.40	0.1443	14.8400***
20/4/2021	6	0.33	-0.07	0.1441	2.2996**
21/4/2021	7	1.00	0.93	0.1458	6.8419***
22/4/2021	8	-0.26	0.67	0.1467	-1.7723*
23/4/2021	9	-0.69	-0.02	0.1443	-4.7966***
26/4/2021	10	1.07	1.05	0.1441	7.4200***

หมายเหตุ: \*\*\* คือนัยสำคัญที่ 0.01, \*\* คือนัยสำคัญที่ 0.05, \* คือนัยสำคัญที่ 0.10

ตารางที่ 5.4.2 จำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 รายวันและผู้ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 รายวัน ของระลอกที่ 3

Date	T	ผู้ติดเชื้อรายวัน	ผู้ได้รับวัคซีนรายวัน
23/3/2021	-10	83	4,383
24/3/2021	-9	69	4,383
25/3/2021	-8	97	5,624
26/3/2021	-7	134	6,865
29/3/2021	-6	39	10,589
30/3/2021	-5	48	11,830
31/3/2021	-4	42	12,930
1/4/2021	-3	26	12,789
2/4/2021	-2	58	14,813
5/4/2021	-1	194	18,211
7/4/2021	0	334	28,456
8/4/2021	1	259	37,390
9/4/2021	2	502	43,643
12/4/2021	3	967	40,522
16/4/2021	4	1,504	9,697
19/4/2021	5	1,126	12,525
20/4/2021	6	1,423	19,044
21/4/2021	7	1,450	40,310
22/4/2021	8	1,466	54,113
23/4/2021	9	1,988	70,027
26/4/2021	10	1,944	80,117



รูปภาพที่ 5.4.3 กราฟแสดงอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAR) และอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ของระลอกที่ 3

ตารางที่ 5.4.4 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ในช่วง Pre-Event (-10,-1), Event (-1,+1) และ Post-Event (0,+10) ตามลำดับ ของระลอกที่ 3

WAVE 3	CAAR (%)	SE ของ CAAR	t-test	p-value
CAAR(-10,-1)	1.64	0.5024	3.2622	0.0011***
CAAR(-1,+1)	-2.94	0.2568	-11.4417	0.0000***
CAAR(0,+10)	-0.59	0.5307	-1.1136	0.2655

หมายเหตุ: \*\*\* คือนัยสำคัญที่ 0.01, \*\* คือนัยสำคัญที่ 0.05, \* คือนัยสำคัญที่ 0.10

**ปริมาณซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (Average Abnormal Volume: AAV) ในระลอกที่ 3**

จากการศึกษาในช่วงของการเกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ระลอกที่ 3 พบว่ามีปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติ (AAV) อย่างมีนัยสำคัญในบางช่วงที่ทำการศึกษา ดังตารางที่ 5.4.5 ได้แก่

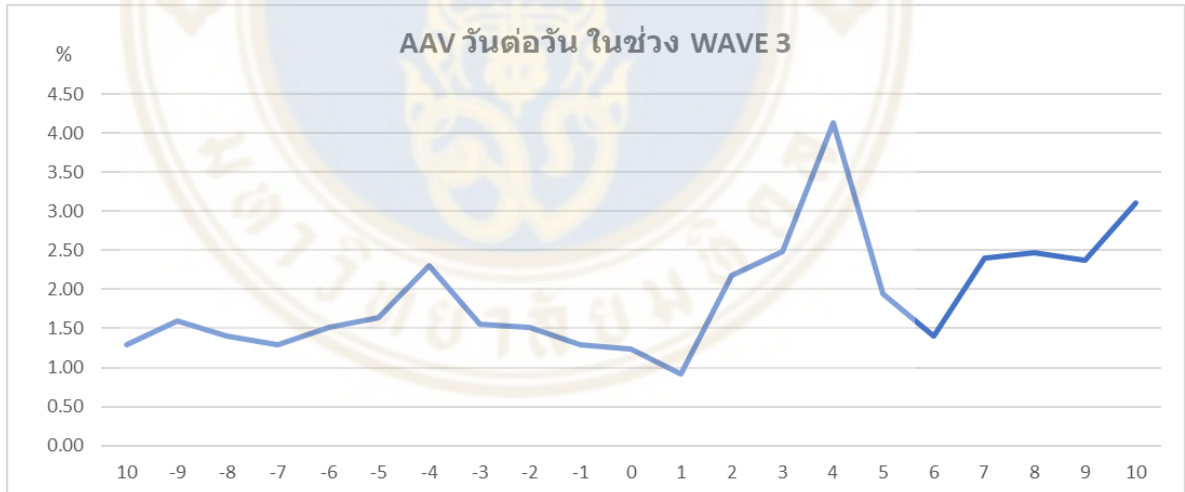
วันที่ 16 เมษายน 2564 (t = +4) พบปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 1 เนื่องจากมีผู้ติดเชื้อโควิด-19 แพร่ระบาดครบทั้ง 77 จังหวัดในประเทศไทย ทำให้ต้องมีการยกระดับมาตรการการป้องกันและควบคุมโรคโควิด-19 ในประเทศ

วันที่ 26 เมษายน 2564 (t = +10) พบปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 5 เนื่องจากพบผู้ติดเชื้อโควิด-19 เพิ่มมากขึ้น ทำให้ภาครัฐมีมาตรการด้านสาธารณสุขอย่างเคร่งครัดมากขึ้น

ตารางที่ 5.4.5 ปริมาณซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAV) ในช่วง (-10,+10) ของระลอกที่ 3

Date	T	AAV	SE	t-test	p-value
23/3/2021	10	1.30	1.5352	0.8460	0.3978
24/3/2021	-9	1.60	1.5349	1.0393	0.2990
25/3/2021	-8	1.41	1.5348	0.9163	0.3598
26/3/2021	-7	1.30	1.5349	0.8458	0.3979
29/3/2021	-6	1.52	1.5350	0.9889	0.3230
30/3/2021	-5	1.64	1.5349	1.0698	0.2850
31/3/2021	-4	2.31	1.5422	1.4956	0.1352
1/4/2021	-3	1.55	1.5351	1.0093	0.3131
2/4/2021	-2	1.51	1.5349	0.9824	0.3262
5/4/2021	-1	1.29	1.5348	0.8382	0.4022
7/4/2021	0	1.24	1.5347	0.8058	0.4206
8/4/2021	1	0.92	1.5348	0.5969	0.5507
9/4/2021	2	2.17	1.5379	1.4128	0.1581
12/4/2021	3	2.48	1.5450	1.6047	0.1090
16/4/2021	4	4.14	1.5979	2.5888	0.0098***
19/4/2021	5	1.95	1.5397	1.2645	0.2064
20/4/2021	6	1.41	1.5357	0.9168	0.3595
21/4/2021	7	2.41	1.5380	1.5640	0.1182
22/4/2021	8	2.47	1.5360	1.6076	0.1083
23/4/2021	9	2.37	1.5361	1.5422	0.1234
26/4/2021	10	3.10	1.5363	2.0205	0.0437**

หมายเหตุ: \*\*\* คือนัยสำคัญที่ 0.01, \*\* คือนัยสำคัญที่ 0.05, \* คือนัยสำคัญที่ 0.10



รูปภาพที่ 5.4.6 กราฟแสดงปริมาณซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAV) ของระลอกที่ 3

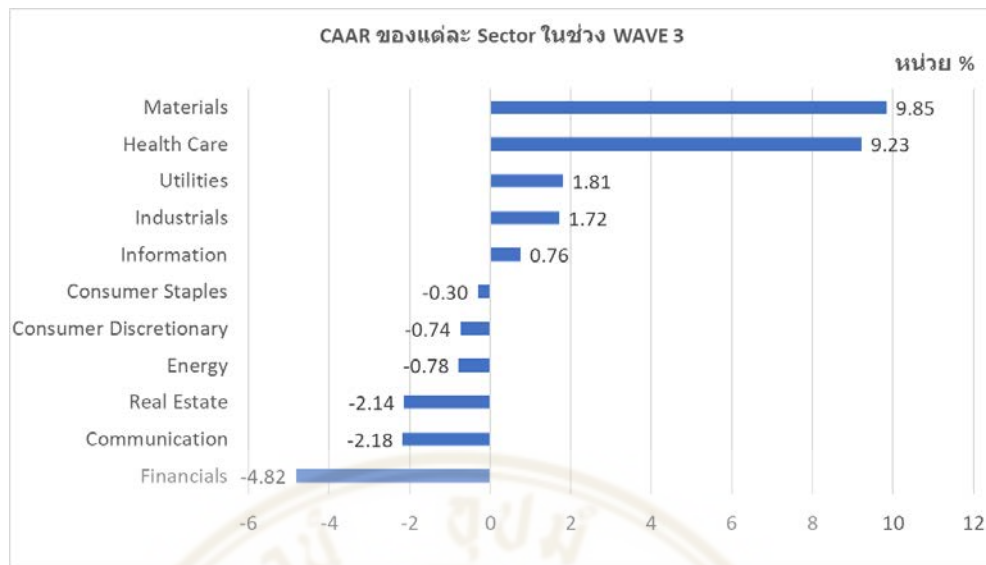
### อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสมของแต่ละอุตสาหกรรม (CAAR By Sector) ใน ระลอกที่ 3

จากรูปภาพที่ 5.4.7 เมื่อวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมในช่วงการเกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ระลอกที่ 3 พบว่า

**กลุ่มการเงิน (Financials)** เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบเชิงลบสูงที่สุดและมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) เท่ากับ  $-4.82\%$  เนื่องจากนักลงทุนกังวลผลกระทบของโรคโควิด-19 เพราะเศรษฐกิจมีความผันผวนมาก ทำให้ลูกหนี้ไม่สามารถชำระหนี้ได้ และแนวโน้มของหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้เพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้รายได้ลดลงและต้องมีการตั้งสำรองหนี้เพื่อสงสัยจะสูญเพิ่มมากขึ้น

**กลุ่มสินค้าจำเป็น (Consumer Staples)** เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบเชิงลบที่มากกว่าในระลอกที่สอง โดยมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) เท่ากับ  $-0.30\%$  เนื่องจากในระลอกนี้ได้มีคำสั่งล็อกดาวน์ทำการปิดสถานที่เสี่ยงในพื้นที่จังหวัดเสี่ยงสูง หรือจังหวัดสีแดง ซึ่งมีการแพร่ระบาดเป็นวงกว้างอีกครั้ง และประชาชนเลือกซื้อสินค้าที่มีราคาย่อมเยาว่าลง เพื่อประหยัดคอคอม หรือเลือกซื้อสินค้าที่เป็นสินค้าทดแทนที่มีราคาต่ำกว่าแทน

**กลุ่มสินค้าฟุ่มเฟือย (Consumer Discretionary)** เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบในเชิงลบที่ใกล้เคียงกับในระลอกก่อนหน้า มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) อยู่ที่  $-0.74\%$  เนื่องจากนโยบายจากทางภาครัฐที่มีการขอความร่วมมือให้หน่วยงานต่าง ๆ มีการใช้การทำงานที่บ้าน (Work from home) แทนการเข้าทำงานยังสถานที่ทำงาน (On-site) รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ (Online) ก็ทำให้สินค้าฟุ่มเฟือย เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก โทรศัพท์มือถือ กลายเป็นเป็นสิ่งที่ประชาชนต้องใช้ใน ช่วงที่ต้องใช้ชีวิตส่วนใหญ่อยู่แต่ในที่พักอาศัย



รูปภาพที่ 5.4.7 แสดงอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) แต่ละอุตสาหกรรม ของ  
ระลอกที่ 3

#### 4.5 ผลการศึกษาของระลอกที่ 4

อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (Average Abnormal Return: AAR) ใน  
ระลอกที่ 4

การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ระลอกที่ 4 เป็นสายพันธุ์เดลต้าหรือสายพันธุ์อินเดีย  
ที่สามารถแพร่ระบาดได้ง่ายขึ้นและทำให้ประสิทธิภาพในการป้องกันโรคโควิด-19 ของวัคซีนลดลง  
โดยพบผู้ติดเชื้อในคลัสเตอร์แคมป์คนงานก่อสร้างของบริษัทอิตาเลียนไทยในพื้นที่เขตหลักสี่และมี  
จำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ภาครัฐต้องใช้มาตรการควบคุมที่เข้มงวดมากขึ้นส่งผล  
กระทบให้เศรษฐกิจในประเทศชะลอตัวอีกครั้ง และนักลงทุนจึงมีการเทขายหลักทรัพย์ส่งผลให้  
ตลาดมีความผันผวนสูง ดังตารางที่ 5.5.1

โดยวันที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสูงสุด (AAR) คือวันที่ 8 กรกฎาคม 2564  
( $t = +2$ ) มีค่าเท่ากับ  $-3.61\%$  สาเหตุเนื่องจากปัจจัยลบหลายประการ ได้แก่ กระแสข่าวการใช้  
มาตรการล็อกดาวน์แบบทั่วประเทศ การจำกัดเวลาในการออกนอกเคหะสถาน และการจำกัดการ  
เดินทางข้ามจังหวัด เพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

นอกจากนี้เงินลงทุนของต่างชาติ (Fund Flow) ที่ไหลออกตามทิศทางเงินบาทที่อ่อนค่า  
ลงและเมื่อ ศบค. ประกาศมาตรการออกมาในวันที่ 9 กรกฎาคม 2564 ( $t = +3$ ) จะมีการล็อกดาวน์  
14 วันในพื้นที่ 10 จังหวัดที่เป็นสีแดง เนื่องจากมีผู้ป่วยอาการหนักและผู้เสียชีวิตเพิ่มมากขึ้น โดย

มาตรการเริ่มมีผลบังคับใช้ในวันที่ 12 กรกฎาคม 2564 ( $t = +4$ ) จึงเริ่มพบอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติและอีก 1 สัปดาห์ถัดมาคือวันที่ 19- 20 กรกฎาคม 2564 ( $t = +9$  ถึง  $t = +10$ ) พบอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติของตลาดอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 1

จากตารางที่ 5.5.4 ช่วงหลังการประกาศพบผู้ติดเชื้อโควิด-19 ( $t = 0$  ถึง  $t = +10$ ) เป็นช่วงที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสมมากที่สุด (CAAR) เท่ากับ  $-5.26\%$  มีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 1 โดยเชื่อมีการกลายพันธุ์เป็นสายพันธุ์เซลล์ดำหรือสายพันธุ์อินเดีย เข้ามาแทนสายพันธุ์อัลฟาหรือสายพันธุ์อังกฤษ ทำให้จำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและภาครัฐต้องใช้มาตรการควบคุมที่เข้มงวดมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจในประเทศ ทำให้นักลงทุนมีการเทขายสินทรัพย์

ตารางที่ 5.5.1 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAR) ในช่วง  $(-10,+10)$  ของระลอกที่ 4

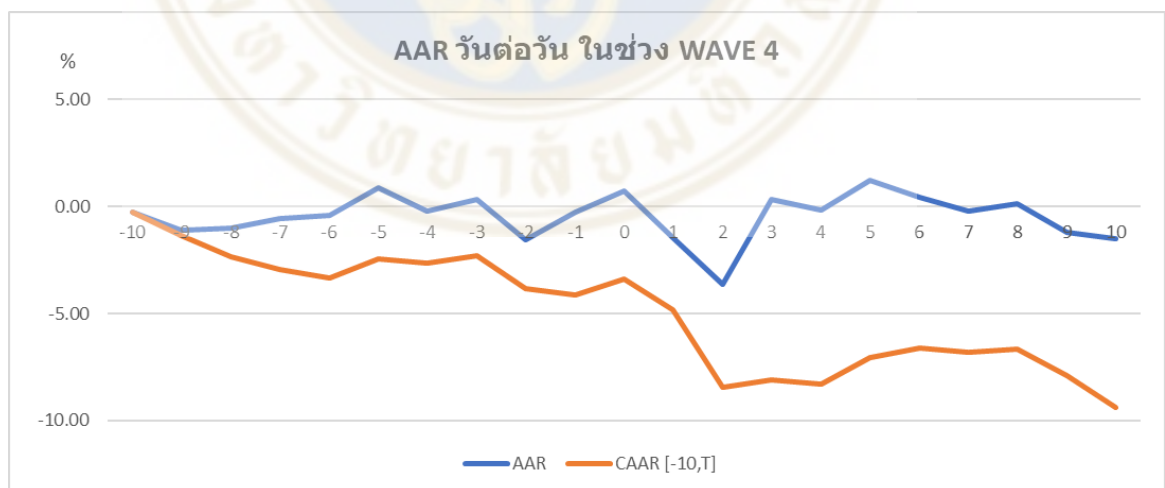
Date	T	AAR (%)	CAAR [-10,T]	SE ของ AAR	t-AAR
22/6/2021	-10	-0.24	-0.24	0.1448	-1.6432
23/6/2021	-9	-1.10	-1.34	0.1447	-7.6184***
24/6/2021	-8	-1.03	-2.37	0.1443	-7.1107***
25/6/2021	-7	-0.56	-2.93	0.1443	-3.9094***
28/6/2021	-6	-0.41	-3.34	0.1452	-2.8026***
29/6/2021	-5	0.89	-2.45	0.1443	6.1551***
30/6/2021	-4	-0.20	-2.65	0.1442	-1.4100
1/7/2021	-3	0.34	-2.32	0.1469	2.29076**
2/7/2021	-2	-1.53	-3.85	0.1441	-10.6460***
5/7/2021	-1	-0.27	-4.12	0.1452	-1.8920*
6/7/2021	0	0.75	-3.37	0.1467	5.1147***
7/7/2021	1	-1.45	-4.82	0.1557	-9.2918***
8/7/2021	2	-3.61	-8.43	0.1446	-24.9894***
9/7/2021	3	0.33	-8.10	0.1442	2.3067**
12/7/2021	4	-0.17	-8.27	0.1481	-1.1507
13/7/2021	5	1.24	-7.03	0.1441	8.5900***
14/7/2021	6	0.41	-6.62	0.1441	2.8517***
15/7/2021	7	-0.20	-6.83	0.1441	-1.4154
16/7/2021	8	0.15	-6.68	0.1481	0.9827
19/7/2021	9	-1.21	-7.89	0.1477	-8.2011***
20/7/2021	10	-1.49	-9.38	0.1441	-10.3642***

หมายเหตุ: \*\*\* คือนัยสำคัญที่ 0.01, \*\* คือนัยสำคัญที่ 0.05, \* คือนัยสำคัญที่ 0.10



ตารางที่ 5.5.2 จำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 รายวันและผู้ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 รายวัน ของระลอกที่ 4

Date	T	ผู้ติดเชื้อรายวัน	ผู้ได้รับวัคซีนรายวัน
22/6/2021	-10	3,541	195,360
23/6/2021	-9	3,011	199,505
24/6/2021	-8	3,761	205,394
25/6/2021	-7	3,109	214,056
28/6/2021	-6	5,206	215,754
29/6/2021	-5	4,539	217,767
30/6/2021	-4	4,541	218,197
1/7/2021	-3	5,433	224,251
2/7/2021	-2	5,712	227,259
5/7/2021	-1	5,481	234,488
6/7/2021	0	5,142	236,477
7/7/2021	1	6,186	241,703
8/7/2021	2	6,415	249,830
9/7/2021	3	8,365	257,659
12/7/2021	4	7,758	264,258
13/7/2021	5	7,534	271,805
14/7/2021	6	8,561	273,443
15/7/2021	7	7,907	263,908
16/7/2021	8	8,438	250,655
19/7/2021	9	10,578	234,150
20/7/2021	10	10,308	224,920



รูปภาพที่ 5.5.3 กราฟแสดงอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAR) กับอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ของระลอกที่ 4

ตารางที่ 5.5.4 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ในช่วง Pre-Event (-10,-1), Event (-1,+1) และ Post-Event (0,+10) ตามลำดับ ของระลอกที่ 4

WAVE 4	CAAR (%)	SE ของ CAAR	t-test	p-value
CAAR(-10,-1)	-4.12	0.5025	-8.2072	0.0000***
CAAR(-1,+1)	-0.97	0.2644	-3.6736	0.0002***
CAAR(0,+10)	-5.26	0.5428	-9.6910	0.0000***

หมายเหตุ: \*\*\* คือนัยสำคัญที่ 0.01, \*\* คือนัยสำคัญที่ 0.05, \* คือนัยสำคัญที่ 0.10

ปริมาณซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (Average Abnormal Volume: AAV) ในระลอกที่ 4

จากการศึกษาในช่วงของการเกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ระลอกที่ 4 พบว่าปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติ (AAV) อย่างมีนัยสำคัญเพียงในบางช่วงที่ทำการศึกษาดังตารางที่ 5.5.5 ได้แก่

23 มิถุนายน 2564 (t=-9) พบปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญ มีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 10

24 มิถุนายน 2564 (t=-8) พบปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญ มีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 5

7 กรกฎาคม 2564 (t=+1) พบปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญ มีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 10

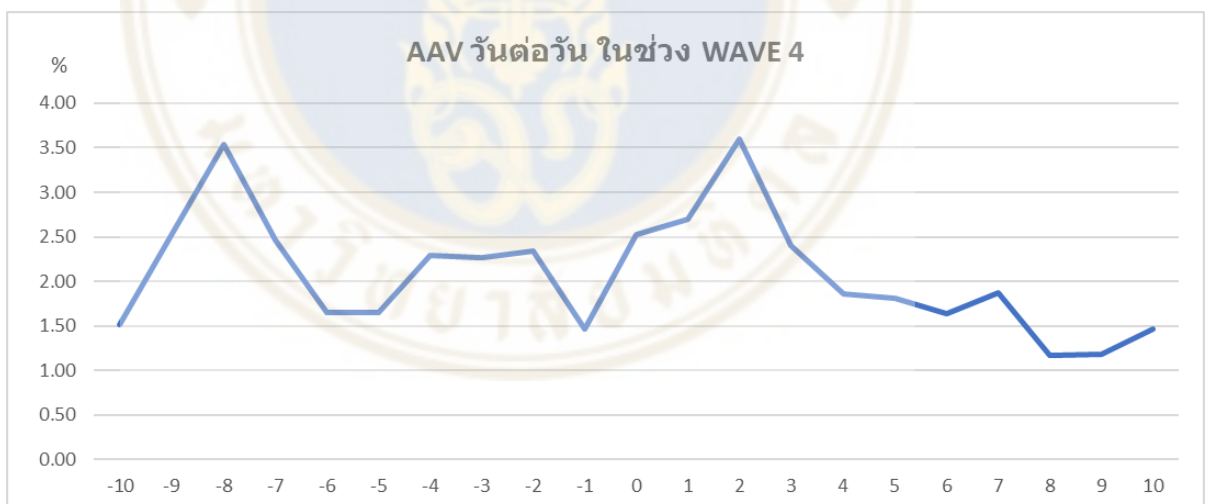
8 กรกฎาคม 2564 (t=+2) พบปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญ มีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 5

โดยสาเหตุมาจากเชื่อมีการกลายพันธุ์เป็นสายพันธุ์เดลต้า ทำให้จำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและภาครัฐต้องใช้มาตรการควบคุมที่เข้มงวดมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในประเทศ ทำให้นักลงทุนเกิดความวิตกกังวลอีกครั้งโดยการเทขายสินทรัพย์ที่มีอยู่

ตารางที่ 5.5.5 ปริมาณซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAV) ในช่วง (-10,+10) ของระลอกที่ 4

Date	T	AAV	SE	t-test	p-value
22/6/2021	-10	1.51	1.5352	0.9861	0.3244
23/6/2021	-9	2.53	1.5377	1.6474	0.0999*
24/6/2021	-8	3.54	1.5423	2.2934	0.0221**
25/6/2021	-7	2.46	1.5376	1.6017	0.1096
28/6/2021	-6	1.64	1.5357	1.0712	0.2844
29/6/2021	-5	1.65	1.5354	1.0776	0.2815
30/6/2021	-4	2.29	1.5371	1.4914	0.1363
1/7/2021	-3	2.26	1.5362	1.4733	0.1411
2/7/2021	-2	2.34	1.5370	1.5257	0.1275
5/7/2021	-1	1.47	1.5354	0.9586	0.3380
6/7/2021	0	2.53	1.5372	1.6437	0.1006
7/7/2021	1	2.70	1.5379	1.7559	0.0795*
8/7/2021	2	3.60	1.5398	2.3362	0.0197**
9/7/2021	3	2.40	1.5407	1.5578	0.1197
12/7/2021	4	1.86	1.5373	1.2089	0.2271
13/7/2021	5	1.81	1.5366	1.1787	0.2389
14/7/2021	6	1.64	1.5362	1.0691	0.2854
15/7/2021	7	1.88	1.5360	1.2229	0.2217
16/7/2021	8	1.17	1.5351	0.7624	0.4461
19/7/2021	9	1.18	1.5355	0.7717	0.4405
20/7/2021	10	1.47	1.5353	0.9575	0.3386

หมายเหตุ: \*\*\* คือนัยสำคัญที่ 0.01, \*\* คือนัยสำคัญที่ 0.05, \* คือนัยสำคัญที่ 0.10



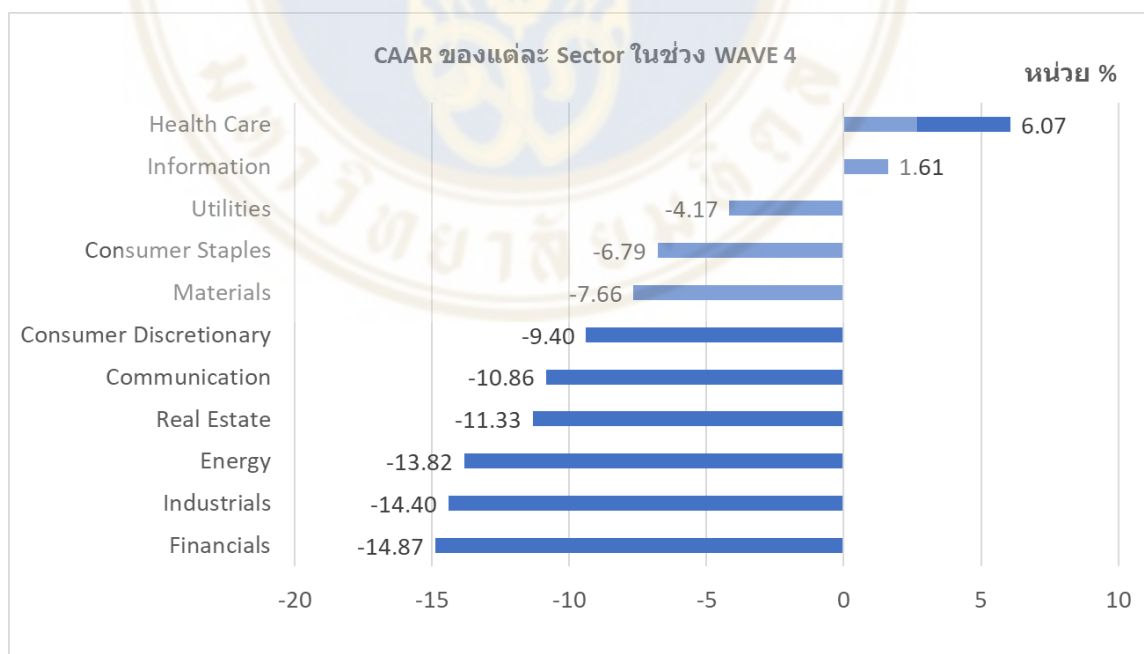
รูปภาพที่ 5.5.6 กราฟแสดงปริมาณซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติรายวัน (AAV) ในช่วงระลอกที่ 4

#### อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสมของแต่ละอุตสาหกรรม (CAAR By Sector) ใน ระลอกที่ 4

จากรูปภาพที่ 5.5.7 เมื่อวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมในช่วงการเกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ระลอกที่ 4 พบว่า

**กลุ่มการเงิน (Financials)** เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบเชิงลบมากที่สุด เนื่องจากผลประกอบการที่ชะลอตัวลงจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่กระทบต่อเศรษฐกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยความกังวลต่อกลุ่มแบงก์ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงว่าจะมีหนี้เสียเพิ่มขึ้นและรายได้ค่าธรรมเนียมที่ลดลง เพราะการใช้จ่ายบัตรเครดิตที่ลดลงของผู้บริโภค ส่งผลให้เกิดอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสมติดลบสูงสุด (CAAR) เท่ากับ -14.87%

**กลุ่มอสังหาริมทรัพย์ (Real Estate)** เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบเชิงลบเพิ่มขึ้นอย่างมาก เมื่อเปรียบเทียบกับระลอกก่อนหน้านี้ โดยมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) อยู่ที่ -11.33% เนื่องจากมีการปิดแคมป์คนงานก่อสร้าง เพื่อควบคุมการแพร่ระบาด ทำให้การดำเนินการก่อสร้างโครงการต่าง ๆ เกิดความล่าช้า อีกทั้งความผันผวนของเศรษฐกิจภายในประเทศ ทำให้ผู้คนเลือกถือครองสินทรัพย์ที่มีสภาพคล่องสูงไว้เพื่อความมั่นคง และชะลอการก่อนหน้านี้ในระยะยาว เช่น การซื้ออสังหาริมทรัพย์ต่าง ๆ ออกไปก่อน



รูปภาพที่ 5.5.7 แสดงอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) แต่ละอุตสาหกรรม ของ  
ระลอกที่ 4

#### 4.6 อัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสมของหลักทรัพย์ (Cumulative Abnormal Return : CAR) เทียบกับตัวแปรต้นที่นำมาศึกษาโดยวิธี Cross-Sectional Regression

การศึกษาอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม (CAR) เมื่อประกาศพบผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในการแพร่ระบาดตั้งแต่เฟส 2 ขึ้นไปหรือมีการติดเชื้อเป็นกลุ่มก้อน จากผลการศึกษาอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม (CAR) ของหลักทรัพย์เทียบกับตัวแปรต้นที่นำมาศึกษาโดยวิธี Cross-Sectional Regression ได้ดังนี้

$$CAR_i\%, [-5; +5] = \gamma_0 + \gamma_1 SIZE + \gamma_2 LEVERAGE + \gamma_3 LIQUIDITY + \gamma_4 PROFITABILITY + \gamma_5 VALUE + \epsilon_i$$

และปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม (CAR) ของหลักทรัพย์ในช่วงที่เกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในแต่ละโลก มีดังนี้

ระลอกที่ 1 ช่วงก่อนการประกาศพบผู้ติดเชื้อโควิด-19 ( $t = -5$  ถึง  $t = -1$ ) ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม (CAR) คือ ขนาดของหลักทรัพย์ (SIZE) มีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 1, อัตราส่วนระหว่างหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) มีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 10 และสภาพคล่อง (Current Ratio) มีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 10 และช่วงที่ประกาศพบผู้ติดเชื้อโควิด-19 ( $t = -1$  ถึง  $t = +1$ ) ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม (CAR) คือ อัตราส่วนระหว่างหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) มีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 1 และขนาดของหลักทรัพย์ (SIZE) มีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 5 และช่วงหลังการประกาศพบผู้ติดเชื้อโควิด-19 ( $t = 0$  ถึง  $t = +5$ ) ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม (CAR) คือ อัตราส่วนระหว่างหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) มีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 5 และขนาดของหลักทรัพย์ (SIZE) มีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 10

ระลอกที่ 2 ช่วงก่อนการประกาศพบผู้ติดเชื้อโควิด-19 ( $t = -5$  ถึง  $t = -1$ ) ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม (CAR) คือ ขนาดของหลักทรัพย์ (SIZE) มีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 1, อัตราส่วนระหว่างหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) มีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 1 และราคาตลาดของหุ้นต่อกำไรสุทธิต่อหุ้น (P/E) มีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 10 และช่วงที่ประกาศพบผู้ติดเชื้อโควิด-19 ( $t = -1$  ถึง  $t = +1$ ) ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม (CAR) คือ ขนาดของหลักทรัพย์ (SIZE) มีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 1 และความสามารถในการทำกำไร (ROE) มีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 5 และช่วงหลังการประกาศพบผู้ติดเชื้อโควิด-19 ( $t = 0$  ถึง  $t = +5$ ) ไม่พบปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญ

ระลอกที่ 3 ช่วงก่อนการประกาศพบผู้ติดเชื้อโควิด-19 ( $t = -5$  ถึง  $t = -1$ ) ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม (CAR) คือ ขนาดของหลักทรัพย์ (SIZE) มีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 5 และช่วงที่ประกาศพบผู้ติดเชื้อโควิด-19 ( $t = -1$  ถึง  $t = +1$ ) ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตรา

ผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม (CAR) คือ ราคาตลาดของหุ้นต่อกำไรสุทธิต่อหุ้น (P/E) มีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 5 และช่วงหลังการประกาศพบผู้ติดเชื้อโควิด-19 ( $t = 0$  ถึง  $t = +5$ ) ไม่พบปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญ

ระลอกที่ 4 ช่วงก่อนการประกาศพบผู้ติดเชื้อโควิด-19 ( $t = -5$  ถึง  $t = -1$ ) และช่วงที่ประกาศพบผู้ติดเชื้อโควิด-19 ( $t = -1$  ถึง  $t = +1$ ) ไม่พบปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญ แต่ช่วงหลังการประกาศพบผู้ติดเชื้อโควิด-19 ( $t = 0$  ถึง  $t = +5$ ) ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม (CAR) คือ ขนาดของหลักทรัพย์ (SIZE) มีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 1

จากผลการศึกษาข้างต้น สรุปได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม (CAR) คือ ขนาดของหลักทรัพย์ (SIZE) โดยมีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 1, ร้อยละ 5 และร้อยละ 10 ดังตารางที่ 5.6 และมีความสัมพันธ์ที่เป็นลบกับอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม โดยขนาดของหลักทรัพย์จะมีความสัมพันธ์กับการเกิดผลตอบแทนที่ผิดปกติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mamun. (2021) กล่าวคือ ขนาดของหลักทรัพย์ที่มีขนาดใหญ่หรือมีมูลค่าตลาดสูง จะได้รับผลกระทบมากกว่าจากเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

ตารางที่ 5.6 แสดงผลการวิเคราะห์โดยวิธี Cross-Sectional Regression ของแต่ละระลอก

ตัวแปรต้น	WAVE 1 หน่วยเป็น %			WAVE 2 หน่วยเป็น %		
	CAR1 [-5,-1]	CAR2 [-1,+1]	CAR3 [0,+5]	CAR1 [-5,-1]	CAR2 [-1,+1]	CAR3 [0,+5]
SIZE (Ln(ล้านบาท))	-0.8600*** (0.2140)	-0.5940** (0.2460)	-0.5520* (0.3100)	-0.6850*** (0.1630)	-0.5650*** (0.1400)	-0.0750 (0.1700)
D/E (เท่า)	-0.9030* (0.4670)	-1.8300*** (0.5370)	-1.4670** (0.6790)	0.9510*** (0.3560)	0.0427 (0.3070)	0.4600 (0.3730)
CR (เท่า)	-0.2740* (0.1450)	-0.1710 (0.1670)	-0.2560 (0.2110)	-0.0117 (0.1100)	0.0219 (0.0953)	0.0594 (0.1160)
ROE (%)	-0.0105 (0.0309)	-0.0147 (0.0356)	-0.0055 (0.0450)	0.0379 (0.0235)	0.0461** (0.0203)	-0.0026 (0.0247)
P/E (เท่า)	0.0038 (0.0056)	-0.0031 (0.0064)	-0.0002 (0.0081)	0.0072* (0.0042)	0.0056 (0.0037)	-0.0027 (0.0044)
Constant	2.5490 (1.8450)	-6.4780*** (2.1220)	-10.2500*** (2.6830)	6.6630*** (1.4050)	-0.5830 (1.2130)	-2.5370* (1.4730)
Observation	417	417	417	417	417	417
SS Residual	22,781	30,121	48,153	13,210	9,846	14,512
F-Test	4.8740	4.1740	1.8490	5.2780	3.9950	0.3860
R-square	0.0560	0.0483	0.0220	0.0603	0.0463	0.0047
Adj R-square	0.0445	0.0368	0.0101	0.0489	0.0347	-0.0074

ตัวแปรต้น	WAVE 3 หน่วยเป็น %			WAVE 4 หน่วยเป็น %		
	CAR1 [-5,-1]	CAR2 [-1,+1]	CAR3 [0,+5]	CAR1 [-5,-1]	CAR2 [-1,+1]	CAR3 [0,+5]
SIZE (Ln(ล้านบาท))	-0.3960** (0.1880)	0.1510 (0.1720)	0.3200 (0.2210)	-0.2410 (0.2230)	0.0952 (0.1300)	0.9530*** (0.1770)
D/E (เท่า)	-0.4560 (0.4100)	-0.2120 (0.3760)	-0.4520 (0.4830)	0.0673 (0.4870)	0.0794 (0.2850)	-0.3430 (0.3870)
CR (เท่า)	-0.0312 (0.1270)	0.1080 (0.1170)	-0.2210 (0.1500)	-0.0255 (0.1510)	0.0780 (0.0884)	0.1230 (0.1200)
ROE (%)	0.0223 (0.0272)	0.0091 (0.0249)	-0.0290 (0.0320)	-0.0011 (0.0323)	0.0188 (0.0189)	-0.0200 (0.0256)
P/E (เท่า)	0.0046 (0.0049)	-0.0098** (0.0045)	-0.0050 (0.0057)	-0.0016 (0.0058)	-0.0036 (0.0034)	-0.0008 (0.0046)
Constant	2.4450 (1.6220)	-4.4850*** (1.4830)	-3.1060 (1.9090)	1.8060 (1.9260)	-1.9490* (1.125)	-10.7800*** (1.5300)
Observation	417	417	417	417	417	417
SS Residual	17,588	14,721	24,386	24,804	8,469	15,657
F-Test	1.3810	1.4050	1.2460	0.2750	0.7340	6.0280
R-square	0.0165	0.0168	0.0149	0.0033	0.0088	0.0683
Adj R-square	0.0046	0.0049	0.0029	-0.0088	-0.0032	0.0570

หมายเหตุ: \*\*\* คือนัยสำคัญที่ 0.01, \*\* คือนัยสำคัญที่ 0.05, \* คือนัยสำคัญที่ 0.10

#### 4.7 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติของหลักทรัพย์ (Average Abnormal Return: AAR) เทียบกับ จำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในแต่ละวัน

จากผลการศึกษา อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติของหลักทรัพย์ (AAR) เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในแต่ละวัน พบว่า การแพร่ระบาดในระลอกที่ 1 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติ (AAR) กับจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในแต่ละวัน มีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 5 และการแพร่ระบาดในระลอกที่ 3 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติ (AAR) กับจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในแต่ละวัน มีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 1 แต่การแพร่ระบาดในระลอกที่ 2 และระลอกที่ 4 ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ

สรุปได้ว่า อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติของหลักทรัพย์ (AAR) กับจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในแต่ละวัน พบว่า การแพร่ระบาดในระลอกที่ 1 และระลอกที่ 3 มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การแพร่ระบาดในระลอกที่ 2 และระลอกที่ 4 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 5.7 โดยจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในแต่ละวัน จะมีความสัมพันธ์ที่เป็นลบกับอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติของหลักทรัพย์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Qiang. (2020) และ LiBo. (2021) รวมถึงสมมุติฐานที่ได้ตั้งไว้ กล่าวคือ จำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในแต่ละวัน ทำให้ตลาดการเงินเกิดความผันผวนและคาดเดาได้ยาก นักลงทุนจึงเกิดความวิตกกังวลจึงเกิดการเทขายหลักทรัพย์ที่มีอยู่ ส่งผลให้เกิดอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติ

ตารางที่ 5.7 แสดงผลการวิเคราะห์ AAR กับจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในแต่ละวัน

[-10,+10]	WAVE 1	WAVE 2	WAVE 3	WAVE 4
Case	-0.0723** (-0.0299)	-0.0004 (0.0050)	-0.0030*** (-0.0008)	-0.0001 (-0.0002)
_cons	-0.4670 (-0.5600)	0.1140 (-0.2960)	0.3200* (-0.1730)	-0.4210 (-0.2630)
Observation	21	21	21	21
SS Residual	116	35	10	23
F-Test	5.8320	0.0064	16.1700	0.0525
R-square	0.2350	0.0003	0.4600	0.0028
Adj R-square	0.1950	-0.0523	0.4310	-0.0497

หมายเหตุ: \*\*\* คือนัยสำคัญที่ 0.01, \*\* คือนัยสำคัญที่ 0.05, \* คือนัยสำคัญที่ 0.10

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษา

#### 5.1 สรุปผลการศึกษาอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติ (Average Abnormal Return: AAR)

งานวิจัยฉบับนี้ได้ศึกษาอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติ (AAR) ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) โดยแบ่งกลุ่มอุตสาหกรรมออกเป็น 11 กลุ่มอุตสาหกรรม มีทั้งหมด 795 บริษัท โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2562 จนถึงวันที่ 29 กันยายน พ.ศ.2564 ซึ่งครอบคลุมช่วงระยะเวลาที่เกิดการระบาดในประเทศไทยตั้งแต่ระลอกที่ 1 ถึงระลอกที่ 4 ดังนี้

ระลอกที่ 1 วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2563 เป็นวันที่มีการประกาศว่าพบผู้ติดเชื้อจากคลัสเตอร์สนามมวย โดยผลการศึกษาพบว่า อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติ (AAR) และอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) มีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ และมีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 1, ร้อยละ 5 และร้อยละ 10 จำนวน 19 วันจากทั้งหมด 21 วัน สะท้อนว่าตลาดค่อนข้างวิตกกังวลต่อเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

ระลอกที่ 2 วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ.2563 เป็นวันที่มีการประกาศว่าพบผู้ติดเชื้อเป็นกลุ่มก้อนจากแรงงานพม่าในตลาดอาหารทะเล จังหวัดสมุทรสาคร โดยผลการศึกษาพบว่า อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติ (AAR) และอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) มีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ และมีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 1, ร้อยละ 5 และร้อยละ 10 จำนวน 17 วันจากทั้งหมด 21 วัน แสดงถึงความวิตกกังวลของนักลงทุนต่อการแพร่ระบาดที่เกิดขึ้นแต่มีความกังวลน้อยกว่าเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในระลอกที่ 1

ระลอกที่ 3 วันที่ 7 เมษายน พ.ศ.2564 เป็นวันที่ประกาศว่าพบผู้ติดเชื้อเป็นกลุ่มก้อนจากนักท่องเที่ยวในสถานบันเทิง ย่านทองหล่อ โดยผลการศึกษาพบว่า อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติ (AAR) และอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) มีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ และมีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 1, ร้อยละ 5 และร้อยละ 10 จำนวน 16 วันจากทั้งหมด 21 วัน แสดงถึงความวิตกกังวลต่อเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่ลดลง เนื่องจากเริ่มมีการนำวัคซีนเข้ามาฉีดให้แก่ประชาชนแล้ว



ระลอกที่ 4 วันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ.2564 เป็นวันที่มีการประกาศว่าพบการแพร่ระบาดของเชื้อกลายพันธุ์สายพันธุ์เดลต้าโดยกระทรวงสาธารณสุข โดยผลการศึกษาพบว่า อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติ (AAR) และอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) มีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ และมีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 1, ร้อยละ 5 และร้อยละ 10 จำนวน 16 วันจากทั้งหมด 21 วัน แสดงถึงความวิตกกังวลของนักลงทุนที่เพิ่มมากขึ้นต่อการแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่เชื้อกลายพันธุ์เป็นสายพันธุ์เดลต้าที่ติดต่อดีง่ายและผู้ติดเชื้อจะมีอาการรุนแรงมากขึ้น

จากสรุปผลการศึกษาข้างต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ WooGon. (2007) และ Mamun. (2021) กล่าวคือเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 จะส่งผลให้เกิดอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติ (AAR) และอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) เป็นไปในทิศทางลบอย่างมีนัยสำคัญ

## 5.2 สรุปผลการศึกษาปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติ (Average Abnormal Volume: AAV)

งานวิจัยฉบับนี้ได้ศึกษาปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติ (AAV) ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) โดยแบ่งกลุ่มอุตสาหกรรมออกเป็น 11 กลุ่มอุตสาหกรรม มีทั้งหมด 795 บริษัท โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2562 จนถึงวันที่ 29 กันยายน พ.ศ.2564 ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาที่เกิดการแพร่ระบาดในประเทศไทยตั้งแต่ระลอกที่ 1 ถึงระลอกที่ 4 ดังนี้

ระลอกที่ 1 และระลอกที่ 2 ไม่พบปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ระลอกที่ 3 พบปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติ (AAV) บางช่วงเวลามีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 5 เพียง 2 วันจากทั้งหมด 21 วัน

ระลอกที่ 4 พบปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติ (AAV) บางช่วงเวลามีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 1 และร้อยละ 5 เพียง 4 วันจากทั้งหมด 21 วัน

สรุปได้ว่า การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ตั้งแต่ระลอกที่ 1 ถึงระลอกที่ 4 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยที่ผิดปกติ (AAV) อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Qingquan. (2020) และ Vo. (2021) เนื่องจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้เกิดวิถีชีวิตแบบใหม่ (New Normal) คือ แม้ว่าจะมีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 แต่นักลงทุนก็ยังสามารถลงทุนได้ โดยนักลงทุนรายย่อยและปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนรายย่อยในตลาดหลักทรัพย์มีจำนวนที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดปรากฏการณ์วิถีชีวิตแบบใหม่ (New Normal) มีดังนี้

1. ดอกเบี้ยเงินฝากที่ลดลงสู่ระดับต่ำสุดในรอบ 10 ปี และในหลายประเทศค่าเงินเกือบลงไปอยู่ที่ 0% สร้างแรงกดดันให้คนที่ถือเงินเก็บออม ต้องพยายามแสวงหาการลงทุนที่สร้างผลตอบแทนได้
2. เศรษฐกิจที่ชะลอตัวจากผลกระทบของการปิดเมืองและการประกาศล็อกดาวน์
3. มาตรการทำงานจากบ้าน (Work from Home) ทำให้คนมีเวลาว่างมากขึ้น
4. การพัฒนาของเทคโนโลยี ทำให้การเข้าถึงตลาดทุนได้สะดวกสบายขึ้น ทั้งขั้นตอนการเปิดบัญชีที่รวดเร็ว, ระบบการซื้อขายออนไลน์, ข้อมูลการลงทุนที่หาได้ง่ายจากโซเชียลมีเดียต่างๆ
5. อุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เช่น ธุรกิจการบิน ธุรกิจโรงแรมและท่องเที่ยว มีอัตราการว่างงานสูงขึ้น ผู้คนในอุตสาหกรรมนี้ส่วนใหญ่เป็นคนที่มียาได้สูง จึงสามารถนำเงินบางส่วนมาลงทุนเพื่อหารายได้เพิ่มขึ้น รวมถึงเด็กรุ่นใหม่ที่สนใจลงทุนในตลาดคริปโตและตลาดหุ้น

### 5.3 สรุปผลการศึกษาอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (Cumulative Average Abnormal Return: CAAR)

งานวิจัยฉบับนี้ได้ศึกษาอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) โดยแบ่งกลุ่มอุตสาหกรรมออกเป็น 11 กลุ่มอุตสาหกรรม ทั้งหมด 795 บริษัท โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2562 จนถึงวันที่ 29 กันยายน พ.ศ.2564 ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาที่เกิดการแพร่ระบาดในประเทศไทยตั้งแต่ระลอกที่ 1 ถึงระลอกที่ 4 ดังรูปภาพที่ 6.3.1 ดังนี้

ระลอกที่ 1 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ของช่วงก่อนเกิดเหตุการณ์ ( $T = -10$  ถึง  $T = -1$ ), ช่วงที่เกิดเหตุการณ์ ( $T = -1$  ถึง  $T = +1$ ) และช่วงหลังเกิดเหตุการณ์ ( $T = 0$  ถึง  $T = +10$ ) พบว่ามีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 1 เนื่องจากโรคโควิด-19 เป็นการระบาดของเชื้อไวรัสสายพันธุ์ใหม่ที่เกิดขึ้นเป็นครั้งแรกและแพร่กระจายไปทั่วโลก รวมทั้งภาครัฐยังมีมาตรการให้ปิดสถานที่เสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

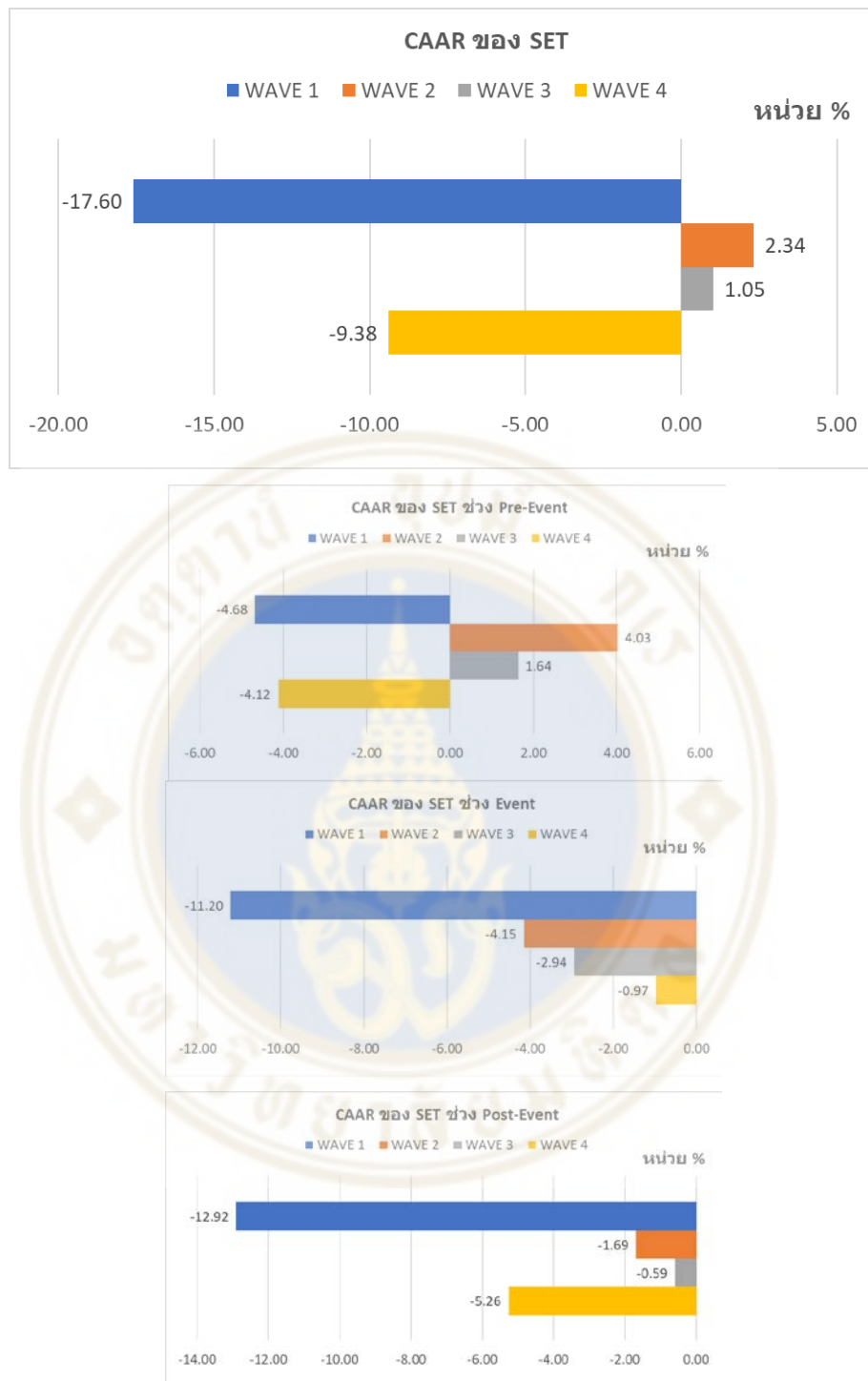
ระลอกที่ 2 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ของช่วงก่อนเกิดเหตุการณ์ ( $T = -10$  ถึง  $T = -1$ ) พบว่ามีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 1 แต่ช่วงที่เกิดเหตุการณ์ ( $T = -1$  ถึง  $T = +1$ ) กับช่วงหลังเกิดเหตุการณ์ ( $T = 0$  ถึง  $T = +10$ ) พบว่ามีค่า

เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 1 เนื่องจากเป็นการแพร่ระบาดในพื้นที่จำกัด ในจังหวัดสมุทรสาคร ทำให้สามารถควบคุมการแพร่ระบาดได้อย่างรวดเร็ว

ระลอกที่ 3 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ของช่วงก่อนเกิดเหตุการณ์ ( $T = -10$  ถึง  $T = -1$ ) พบว่ามีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 1 แต่ช่วงที่เกิดเหตุการณ์ ( $T = -1$  ถึง  $T = +1$ ) พบว่ามีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 1 และช่วงหลังเกิดเหตุการณ์ ( $T = 0$  ถึง  $T = +10$ ) ไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากมีการนำเข้าวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 เข้ามาภายในประเทศและมีการฉีดวัคซีนให้กับประชาชนไปบางส่วน ทำให้ความวิตกกังวลต่อการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ของนักลงทุนลดน้อยลง

ระลอกที่ 4 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ของช่วงก่อนเกิดเหตุการณ์ ( $T = -10$  ถึง  $T = -1$ ), ช่วงที่เกิดเหตุการณ์ ( $T = -1$  ถึง  $T = +1$ ) และช่วงหลังเกิดเหตุการณ์ ( $T = 0$  ถึง  $T = +10$ ) พบว่ามีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 1 เนื่องจากเชื้อไวรัสโควิด-19 สายพันธุ์เดลต้าที่มีความรุนแรงหลบเลี่ยงภูมิคุ้มกันของวัคซีนได้และแพร่เชื้อได้รวดเร็ว ทำให้นักลงทุนเกิดความวิตกกังวลเพิ่มมากขึ้น

จากสรุปผลการศึกษาข้างต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mamun. (2021) กล่าวคือ เหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 จะส่งผลให้เกิดอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) เป็นไปในทิศทางลบอย่างมีนัยสำคัญ โดยช่วงก่อนเกิดเหตุการณ์ (Pre-Event) ช่วงที่เกิดเหตุการณ์ (Event) และช่วงหลังเกิดเหตุการณ์ (Post-Event) จะเกิดอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ที่แตกต่างกัน



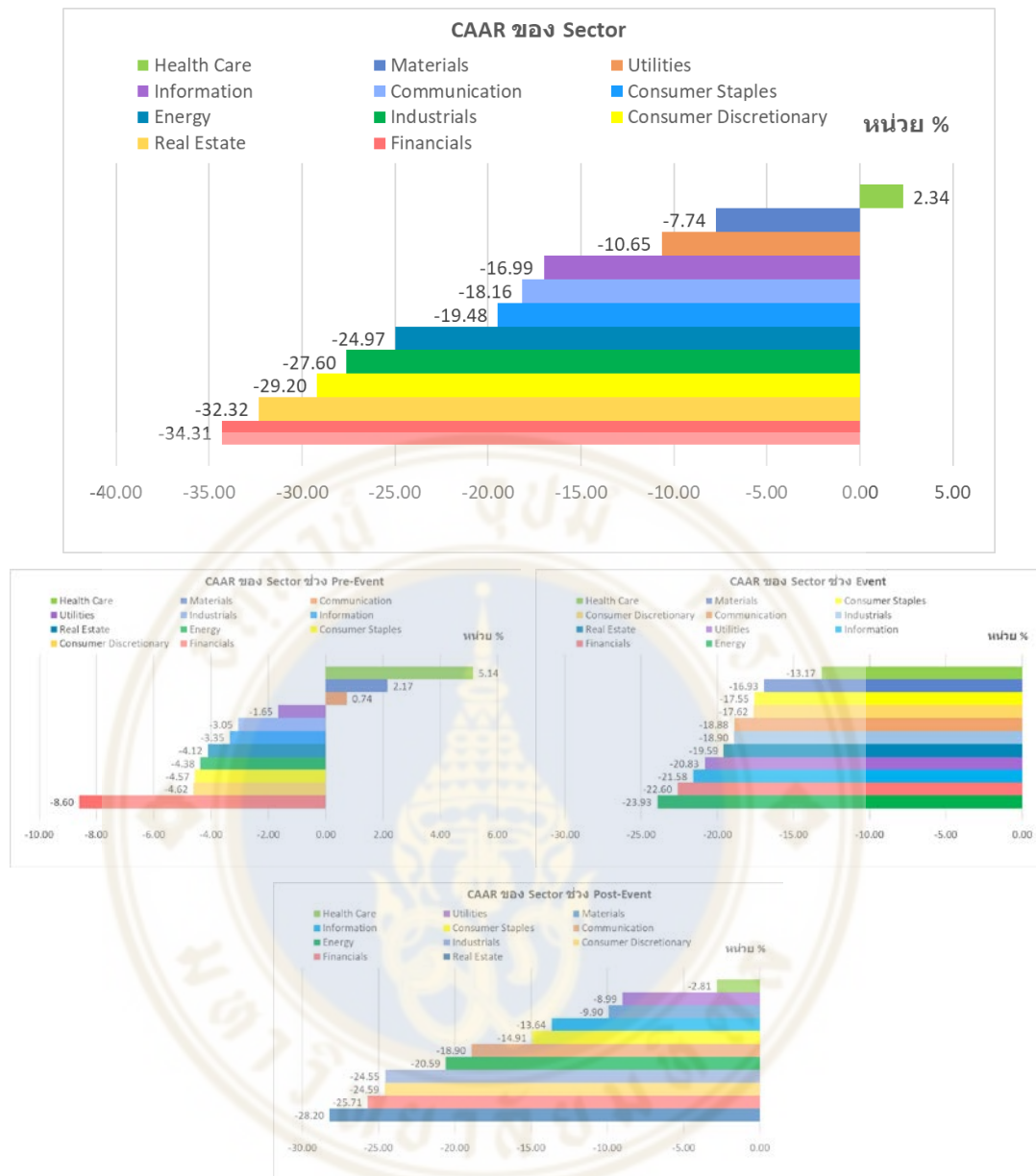
รูปภาพที่ 6.3.1 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ของ SET แต่ละระลอก

และเมื่อศึกษาอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม จากเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ตั้งแต่ระลอกที่ 1 ถึงระลอกที่ 4 พบว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tao. (2020) และ Lu. (2021) กล่าวคือ อุตสาหกรรมการแพทย์จะได้รับ

ปัจจัยในเชิงบวกมากที่สุด และอุตสาหกรรมการผลิต อุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ จะสามารถฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็วจากเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ดังรูปภาพที่ 6.3.2

- **กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าจำเป็น (Consumer Staples)** เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ยังมีรายได้จากสินค้าอุปโภคบริโภค ซึ่งเป็นสิ่งที่ยังมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของประชาชน เนื่องจากไม่ว่าจะมีการแพร่ระบาดหรือไม่ ประชาชนก็ยังคงมีความจำเป็นต้องบริโภคอยู่ แต่อาจจะบริโภคในปริมาณที่ลดลง หรือการมองหาสินค้าทดแทน ที่มีราคาขยับเขยื้อนกว่า แต่เมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมอื่น ๆ ทั้งกลุ่มการเงิน อสังหาริมทรัพย์ และกลุ่มสินค้าฟุ่มเฟือย จะพบว่ากลุ่มอุตสาหกรรมนี้ได้รับผลกระทบเชิงลบน้อยที่สุดในช่วงที่เกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

- **กลุ่มการเงิน (Financials)** ได้รับผลกระทบเชิงลบอย่างมากจากการที่เศรษฐกิจมีความผันผวนสูงและนโยบายจากทางภาครัฐที่มีการขอความร่วมมือให้ทางสถาบันการเงินมีการผ่อนชำระหนี้หรือพักชำระหนี้ให้กับผู้ประกอบการและประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 รวมถึงมีการผิคนัดชำระหนี้ที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้สถาบันการเงินขาดรายได้จากหนี้ที่ค้างค้างและต้องมีการตั้งสำรองหนี้เพื่อสงสัยจะสูญเพิ่มมากขึ้น



รูปภาพที่ 6.3.2 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ผิดปกติสะสม (CAAR) ของ SET ในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม

โดยสำหรับนักลงทุน สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในแง่มุมต่างๆ ในการปรับกลยุทธ์การลงทุนและพอร์ตการลงทุนของตนได้อย่างเหมาะสม โดยนักลงทุนสามารถซื้อหุ้นที่มีปัจจัยพื้นฐานที่ดีในราคาที่เหมาะสม โดยศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากบทวิเคราะห์วิจัยและข่าวสารที่เป็นทางการจากตลาดหลักทรัพย์ เนื่องจากในภาวะตลาดผันผวนจะเป็นโอกาสที่ดีในการเข้ามาสะสมหุ้นที่ยังมีผลประกอบการเติบโตต่อเนื่อง

สำหรับผู้จัดการกองทุน หากติดตามปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการลงทุนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ก็จะสามารถสร้างโอกาสในการสร้างผลการดำเนินงาน เนื่องจากหลักทรัพย์ซึ่งปรับฐานลงมา ถือว่าเป็นโอกาสที่ดีในการลงทุนในหลายๆ อุตสาหกรรม เช่น บริษัทบริหารสินทรัพย์ มีโอกาสซื้อสินทรัพย์ราคาถูกในช่วงเศรษฐกิจชะลอตัว หรือการเลือกกลุ่มหุ้นที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจต่างประเทศและได้รับประโยชน์จากค่าเงินบาทอ่อน เช่น กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการส่งออก กลุ่มอาหารส่งออก กลุ่มผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงกลุ่มโรงพยาบาล ที่ได้รับประโยชน์จากการให้บริการตรวจและรักษาโรคโควิด-19 รวมถึงได้ประโยชน์เชิงบวกจากการนำเข้าวัคซีน

สำหรับรัฐบาล การส่งเสริมการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด-19 เป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้เกิดภูมิคุ้มกันหมู่ (Herd Immunity) จะเป็นปัจจัยบวกต่อตลาด รวมถึงการเปิดประเทศของรัฐบาลที่จะส่งผลต่อภาคการท่องเที่ยวโดยตรง และมีส่วนสำคัญอย่างมากต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจไทย

ด้านกฎหมาย สามารถออกกฎหมายรองรับการเปลี่ยนแปลงของโรงแรม ร้านอาหาร ธุรกิจห้างสรรพสินค้า ให้สอดคล้องกับสถานการณ์หลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 คลี่คลาย

ด้านร้านค้า ร้านอาหาร และห้างสรรพสินค้า จะต้องปรับตัวกระจายธุรกิจให้มีความหลากหลายและวางแผนธุรกิจมากขึ้น เช่น ช่วงเกิดโควิด-19 ผู้คนไม่ออกจากบ้าน ผู้บริโภคจะใช้ E-Commerce กันมากขึ้น มีการสั่งของผ่านช่องทางออนไลน์ต่างๆ ดังนั้นร้านค้าจึงสามารถปรับตัวโดยทำเดลิเวอรี่ เช่น 7-11 มีบริการส่งสินค้าถึงบ้าน รวมถึงร้านค้าต้องมีการทำการตลาดผ่านช่องทาง Social Media ที่เพิ่มมากขึ้นเพื่อโปรโมทสินค้า ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น Facebook หรือ LINE

สำหรับตลาดหลักทรัพย์ ที่เป็นผู้กำหนดมาตรการในการกำกับการซื้อขายหลักทรัพย์ สามารถนำผลการศึกษางานวิจัยฉบับนี้ไปใช้ในการควบคุมและกำกับดูแลหลักทรัพย์ไม่ให้เกิดความผันผวนที่ผิดปกติหรือให้เกิดความเหมาะสม

ทั้งนี้งานวิจัยฉบับนี้ยังคงมีขอบเขตจำกัดในด้านข้อมูล เนื่องจากหลักทรัพย์ในแต่ละช่วงเวลามีจำนวนหลักทรัพย์ไม่เท่ากัน ช่วงระยะเวลาในการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 แต่ละระลอกที่เกิดการแพร่ระบาดมีระยะเวลาการแพร่ระบาดและความรุนแรงไม่เท่ากัน นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นๆ เช่น ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่อยู่นอกเหนือจากสมมติฐาน

สำหรับข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยเห็นว่าสามารถศึกษาเพิ่มเติมโดยการศึกษาดังกล่าวของการแพร่ระบาดของเชื้อโควิดสายพันธุ์โอมิครอนกับอัตราการเกิดผลตอบแทนที่ผิดปกติ ปริมาณการซื้อขายที่ผิดปกติและผลกระทบของการแพร่ระบาดของเชื้อโควิดสายพันธุ์โอมิครอนที่มีผลต่อภาคอุตสาหกรรมต่างๆ โดยข้อเสนอแนะดังกล่าวสามารถนำไปใช้กับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหรืองานวิจัยในอนาคตต่อไป

## บรรณานุกรม

- Chen, Ming-Hsiang., Jang, SooCheong., & Kim WooGon. (2007), The impact of the SARS outbreak on Taiwanese hotel stock performance: An event-study approach. *Hospitality Management* 26, 200–212. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2005.11.004>
- Heather Yan, Logan Stuart, Andy Tu, & Zhang, Qingquan. (2020), Analysis of the Effect of COVID-19 on the Stock Market and Investing Strategies. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3563380>
- He Pinglin., Sun Yulong., Zhang Ying., & Li Tao., (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* Volume 56, Pages 2198-2212. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2020.1785865>
- Md Lutfur Rahman, Abu Amin, & Mohammed Abdullah Al Mamun., (2021), The COVID-19 outbreak and stock market reactions: Evidence from Australia. *Finance Research Letters* 38 101832. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101832>
- Sun Yunpeng., Qun Bao., & Zhou Lu., (2021), Coronavirus (Covid-19) outbreak, investor sentiment, and medical portfolio: Evidence from China, Hong Kong, Korea, Japan, and U.S. *Pacific-Basin Finance Journal* 65 101463. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2020.101463>
- Waqas Hanif, Walid Mensi, & Xuan Vinh Vo, (2021), Impacts of COVID-19 outbreak on the spillovers between US and Chinese stock sectors. *Finance Research Letters* 40 101922. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.101922>
- Xu LiBo., (2021), Stock Return and the COVID-19 pandemic: Evidence from Canada and the US. *Finance Research Letters* 38 101872. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101872>
- Zhang, Dayong., Hu, Min., Ji, Qiang., (2020), Financial markets under the global pandemic of COVID-19. *Finance Research Letters* 36 101528. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101528>





**ดัชนี SETTRI (Total Return Index)** เป็นดัชนีที่สะท้อนผลตอบแทนทุกประเภทของการลงทุน หุ้นซึ่งจะรวมผลตอบแทนจากการเพิ่มขึ้นของราคาหุ้น (Capital Gain) จากสิทธิในการจองซื้อหุ้น (Rights) และเงินปันผล (Dividends) แตกต่างจากดัชนี SET ที่สะท้อนการเปลี่ยนแปลงราคาเท่านั้น

### **Circuit Breaker หรือ การหยุดการซื้อขายเป็นการชั่วคราว**

กรณีที่สภาวะการซื้อขายมีความผันผวนรุนแรง ราคาหลักทรัพย์โดยรวมเปลี่ยนแปลงลดลงมาก เพื่อให้ให้นักลงทุนมีเวลาในการตรวจสอบข้อมูลข่าวสารที่มีผลกระทบต่อการลงทุนอย่างครบถ้วน ตลาดหลักทรัพย์จะหยุดทำการซื้อขายโดยอัตโนมัติเป็นการชั่วคราว ตามหลักเกณฑ์ดังนี้

- **ครั้งที่ 1** เมื่อ SET Index เปลี่ยนแปลงลดลงถึง 8% ของค่าดัชนีปิดในวันทำการก่อนหน้า ตลาดหลักทรัพย์จะหยุดการซื้อขายหลักทรัพย์ ทั้งหมดเป็นเวลา 30 นาที
- **ครั้งที่ 2** เมื่อ SET Index เปลี่ยนแปลงลดลงถึง 15% ของค่าดัชนีปิดในวันทำการก่อนหน้า ตลาดหลักทรัพย์จะหยุดการซื้อขายหลักทรัพย์ ทั้งหมดเป็นเวลา 30 นาที
- **ครั้งที่ 3** เมื่อ SET Index เปลี่ยนแปลงลดลงถึง 20% ของค่าดัชนีปิดในวันทำการก่อนหน้า ตลาดหลักทรัพย์จะหยุดการซื้อขายหลักทรัพย์ ทั้งหมดเป็นเวลา 1 ชั่วโมง

และหลังจากการทำงานครั้งที่ 3 ของ Circuit Breaker แล้วตลาดหลักทรัพย์จะเปิดให้ทำการซื้อขายต่อไป จนถึงเวลาปิดทำการตามปกติโดยไม่มีการหยุดพักการซื้อขายอีก จนกว่าจะหมดวัน หรือ 16.30 น. ของวันนั้น

หากระยะเวลาในรอบการซื้อขายที่ Circuit Breaker ทำงานนั้นเหลือไม่ถึง 30 นาที หรือ 1 ชั่วโมง ก็ให้หยุดพัก การซื้อขายเพียงระยะเวลาที่เหลือในรอบการซื้อขายนั้นแล้วเปิดให้ซื้อขายหลักทรัพย์ได้ตามปกติในรอบ การซื้อขายถัดไป

จากเดิมการเบรกระดับแรก (Level 1) ทันทีที่ SET Index ร่วงลงไป 10% จากดัชนีปิดของวันก่อนหน้า จึงจะทำการหยุดทำการซื้อขายในตลาดเป็นเวลา 30 นาที แต่เกณฑ์ใหม่ เมื่อดัชนีลงมา 8% ก็จะพักการซื้อขายรอบแรกแล้ว

ตามเกณฑ์เดิม หลังปลดเบรกแล้ว หากดัชนี SET ยังร่วงลงไปอีกถึง 20% ก็จะสับสวิทช์รอบสอง โดยหยุดนานถึง 60 นาที ก่อนจะกลับมาซื้อขายตามปกติ แล้วหลังจากนั้นก็จะมี การติดเบรกอีกเลขจนปิดตลาดแต่เกณฑ์ใหม่ จะเริ่มเบรกรอบสอง เมื่อดัชนี SET ลงไปแตะ 15% โดยจะพักการซื้อขายอีก 30 นาที ก่อนจะกลับมาปิดตลาด และหากมี SET Index ยังร่วงลงไปอีกจนแตะ 20% คราวนี้จะหยุดทำการซื้อขาย 60 นาที แล้วหลังจากนี้ก็จะมี การติดเบรกจนปิดตลาดเช่นกัน

เกณฑ์ใหม่จะติดเบรกถี่ขึ้น โดยไม่รอให้ SET Index ร่วงยาวถึงครั้งละ 10%

จุดประสงค์ของเกณฑ์ใหม่ คือเพื่อช่วยให้ดัชนีตลาดดิ่งอย่างช้าที่สุด เพราะเกณฑ์การ ดิ่งเบรกแบบใหม่จะทำให้การขายทำได้ช้าลง ซึ่งอาจจะช่วยให้นักลงทุนมีเวลาคิด และได้รับข้อมูล ใหม่ที่ โดยเฉพาะประเด็นเกี่ยวกับตลาดโลก (Global Issue) ซึ่งส่งผลกระทบต่อหุ้นไทยมากกว่า ประเด็นการเปลี่ยนแปลงด้านปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental) ของหุ้นตัวนั้น

ทั้งนี้ อาจมีบางช่วงเวลาหลักทรัพย์ที่มีสินทรัพย์อ้างอิงต่างประเทศ (Cross-border Products) อาจเปิดซื้อขายไม่ตรงกันกับหลักทรัพย์อื่นๆ เนื่องจากไม่มีช่วงเวลาพักการซื้อขายระหว่าง วัน (Non intermission)

ในอดีตก่อนเกิดการแพร่ระบาดของโควิด-19 ตลาดหุ้นไทยเคยเกิด Circuit Breaker 3 ครั้ง คือ

1. วันที่ 19 ธันวาคม 2549 ธนาคารแห่งประเทศไทยประกาศใช้มาตรการกันเงินสำรอง จากต่างชาติ 30% เพื่อป้องกันการเก็งกำไรและป้องกันค่าเงินบาทที่แข็ง
2. วันที่ 10 ตุลาคม 2551 เป็นช่วงที่เกิดวิกฤติแฮมเบอร์เกอร์ (Subprime)
3. วันที่ 27 ตุลาคม 2551 ความกังวลจากผลกระทบจากวิกฤตการเงินโลก “Hamburger Crisis” จากปัญหาสินเชื่อ Subprime

ตลาดหุ้นไทยเพิ่งเคยเกิด Circuit Breaker ติดกัน 2 วันเป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ เมื่อวันที่ 12-13 มีนาคม 2563 ที่ผ่านมา ซึ่งการเกิด Circuit Breaker ในวันที่ 12 มีนาคม 2563 ถือเป็นครั้งแรกที่เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวในรอบเกือบ 12 ปีในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศไทย

### นियามการแพร่ระบาดของเชื้อโควิดตามกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข มีดังต่อไปนี้

**เฟสที่ 1 (Phase 1):** ผู้ติดเชื้อที่เดินทางมาจากต่างประเทศ ซึ่งบุคคลกลุ่มนี้จะถูกตรวจ พบบริเวณจุดคัดกรองที่สนามบินหรือด่านตรวจคนเข้าเมืองต่างๆ หรือสถานที่กักตัวที่รัฐจัดให้ (State Quarantine) โดยเป็นการตรวจพบก่อนที่ผู้ติดเชื้อจะเดินทางเข้าสู่ประเทศไทย ซึ่งในระยะนี้ จะยังไม่มี การแพร่ระบาดเกิดขึ้นในประเทศ นักลงทุนจึงยังไม่มี ความวิตกกังวลต่อสถานการณ์ดังกล่าว

**เฟสที่ 2 (Phase 2):** ผู้ติดเชื้อได้รับเชื้อจากคนที่เดินทางมาจากต่างประเทศที่ตรวจไม่ พบในระยะกักตัว โดยในกรณีนี้ จะยังสามารถระบุได้ว่าผู้ติดเชื้อได้รับเชื้อมาจากใคร ซึ่งส่วนใหญ่ เป็นมักเป็นคนในครอบครัวหรือคนใกล้ชิด ที่ผู้ติดเชื้อได้ติดต่อด้วย ในระยะนี้จะเริ่มมีการระบาด ภายในประเทศเพิ่มขึ้น การควบคุมให้อยู่ในวงจำกัดนั้นเป็นไปได้ยาก และมีแนวโน้มว่าการเพิ่มขึ้น ของผู้ติดเชื้อรายใหม่นั้น จะมีการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในระยะนี้นักลงทุนจะเริ่มมีความวิตกกังวล เกี่ยวกับความไม่แน่นอนของสถานการณ์การแพร่ระบาดที่เกิดขึ้น

**เฟสที่ 3 (Phase 3):** ผู้ติดเชื้อ ได้รับเชื้อจากผู้ติดเชื้อรายก่อนหน้าในประเทศโดยที่ผู้รับเชื้อไม่เคยเดินทางไปต่างประเทศหรือไม่ได้เดินทางไปในพื้นที่เสี่ยง ซึ่งในระบายนี้อาจเกิดการแพร่ระบาดของโรคเป็นวงกว้างและมีการระบาดเป็นกลุ่มก้อนภายในประเทศเพิ่มมากขึ้น ทำให้ไม่สามารถควบคุมการแพร่ระบาดของโรคให้อยู่ในวงจำกัดได้ เนื่องจากไม่สามารถระบุได้ว่าผู้ติดเชื้อนั้นได้รับเชื้อมาจากแหล่งใดซึ่งการสืบหาต้นตอ นั้น จะมีความยากลำบากมากขึ้น อาจจะต้องมีการประกาศมาตรการต่างๆ เพิ่มเติม เพื่อพยายามควบคุมการแพร่ระบาด ในเฟสนี้นักลงทุนจะยังคงคาดการณ์ว่าเหตุการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 จะยังมีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น

### Cross-Sectional Study

งานศึกษาแบบตัดขวาง หรือ งานวิเคราะห์ตามขวาง (cross-sectional study, cross-sectional analysis, transversal study, prevalence study) เป็นการศึกษาแบบสังเกตประเภทหนึ่ง ที่วิเคราะห์ข้อมูลของประชากร หรือของกลุ่มตัวแทนประชากร ที่เวลาใดเวลาหนึ่ง (คือวิเคราะห์ cross-sectional data)

ในสาขาเศรษฐศาสตร์ งานประเภทนี้มักจะใช้วิธีวิเคราะห์ทางสถิติแบบ cross-sectional regression เพื่อตรวจสอบตัวแปรอิสระ (independent variable) หนึ่งตัวหรือมากกว่านั้น ว่า เป็นเหตุของตัวแปรตาม (dependent variable) คือผลหรือไม่ และเหตุนั้นมีอิทธิพลต่อผลขนาดไหน ที่เวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งต่างจากการวิเคราะห์แบบ time series analysis ซึ่งติดตามดูความเป็นไปของข้อมูลรวม (aggregate data) อย่างน้อยหนึ่งตัว เป็นช่วงระยะเวลาหนึ่ง

### วิธีการแบ่งกลุ่มอุตสาหกรรม (Sector) ตามมาตรฐาน GICS

กลุ่มอุตสาหกรรม คือ กลุ่มของบริษัทที่ทำธุรกิจลักษณะเดียวกัน นิยมใช้แบ่งประเภทของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ทั้งนี้ก็เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนักลงทุนในเข้าถึงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทต่าง ๆ ของธุรกิจในตลาดหุ้น ซึ่งจะทำให้สามารถเปรียบเทียบข้อมูลก่อนการตัดสินใจทำการลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

**GICS** ตามมาตรฐานของตลาดหุ้นสากลที่เรียกว่า Global Industry Classification Standard ถูกพัฒนาขึ้นด้วยความร่วมมือระหว่าง MSCI (Morgan Stanley Capital International) และ Standard & Poor's โดยสามารถแบ่งได้เป็น 11 ภาคเศรษฐกิจ (Sectors) ดังนี้

#### 1. Energy Sector – กลุ่มอุตสาหกรรมพลังงาน

กลุ่มอุตสาหกรรมพลังงานประกอบด้วยบริษัทที่ดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ (Equipment) และบริการด้านการพลังงานสำรวจ, ผลิตหรือขุดเจาะ (Energy Services) ทั้งใน ส่วนของน้ำมัน, ก๊าซและเชื้อเพลิงสลับเปลี่ยนอื่นๆ บริษัทเหล่านี้มักมีรายได้ที่แปรผันต่อราคาน้ำมันดิบเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นต้นทุนสำคัญของธุรกิจ

## 2. Materials Sector – กลุ่มวัสดุ

ประกอบด้วยบริษัทที่ผลิตที่ผลิตเคมีภัณฑ์, วัสดุการก่อสร้าง, วัสดุแก้ว, กระดาษ, ผลิตภัณฑ์พื้นป่า และบรรจุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องแร่โลหะ ซึ่งรวมไปถึงบริษัทที่เกี่ยวข้องกับการขุดแร่ดังกล่าว

## 3. Industrials Sector – กลุ่มอุตสาหกรรม

บริษัทที่อยู่ในภาคอุตสาหกรรม ประกอบลงทุนกับสินค้าทุน (Capital Goods) ใช้ทุนดังกล่าวและแรงงานในการผลิตสินค้าและบริการ สินค้าทุนมักเป็นเครื่องจักรกลขนาดใหญ่ หุ่นในกลุ่ม Industrials จะรวมถึงบริษัทด้านวิศวกรรมการสร้างเครื่องจักรสายการบิน และอื่น ๆ

## 4. Consumer Discretionary – กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าฟุ่มเฟือย

ภาษาอังกฤษใช้คำว่า "ดุลยพินิจของผู้บริโภค" แต่ในตำราเศรษฐกิจไทยแปลคำว่า Consumer Discretionary เป็นสินค้าฟุ่มเฟือย เพราะในอุตสาหกรรมนี้จะเป็นสินค้าที่ "ต้องมีเงินเหลือ" ถึงจะกล้าจับจ่ายใช้สอย เช่น รถยนต์, แฟชั่นการแต่งกาย รวมถึงร้านอาหารที่มีราคาแพงกว่าปกติ เช่น Starbuck, McDonald's เป็นต้น หุ่นกลุ่มนี้แปรผันตามเศรษฐกิจค่อนข้างมาก

## 5. Consumer Staples – กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าจำเป็น

อุตสาหกรรมในกลุ่ม "สินค้าจำเป็น" จะมีรายได้และได้รับความนิยมในหมู่นักลงทุนในช่วง Recession Cycle เป็นสินค้าอุปโภคบริโภคที่จำเป็นต้องซื้อ ไม่ว่าจะเศรษฐกิจจะเป็นอย่างไรก็ต้องซื้อ หรือจะมองว่าเป็น "ปัจจัย 4" ก็ได้ หุ่นกลุ่มนี้มักเป็นหุ้นค่าปลิก

## 6. Health Care – กลุ่มสุขภาพ

กลุ่มอุตสาหกรรมสุขภาพ คือ หุ้นที่มักเติบโตได้ดีทั้งใน Late Cycle และ Recession บริษัทในกลุ่มนี้ จะรวมทุกอย่างในเรื่อง "หมอ" นวัตกรรมการดูแลสุขภาพ, เทคโนโลยีชีวภาพและวิทยาศาสตร์ชีวภาพ และบริษัทยาหรือวัคซีนด้วย เช่น

- PFE - Pfizer
- MRNA - Moderna
- JNJ - Johnson & Johnson

### 7. Financials – กลุ่มอุตสาหกรรมการเงิน

ภาคการเงินจะรวมทั้งหมด ตั้งแต่ธนาคาร, การประกันภัย หรือบริษัทที่ให้บริการเกี่ยวกับเงินทุน สินเชื่อ หนี้

### 8. Information Technology – กลุ่มเทคโนโลยี

บริษัทในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศนี้ จะรวมทั้งตั้งแต่ซอฟต์แวร์, บริการซอฟต์แวร์ประมวลผลต่างๆ การให้บริการฮาร์ดแวร์ รวมถึงเทคโนโลยีเกี่ยวกับเซมิคอนดักเตอร์ ชิปหรือวงจร

### 9. Communications Services – กลุ่มอุตสาหกรรมบริการสื่อสาร

กลุ่มอุตสาหกรรมนี้ จะเน้นบริษัทที่ประยุกต์เอาเทคโนโลยีมาพัฒนาวิธีการสื่อสารของมนุษย์ และจะควบรวมกิจการประเภทโทรคมนาคม และการให้บริการวิดีโอสตรีม

### 10. Utilities – กลุ่มสาธารณูปโภค

ภาคสาธารณูปโภคประกอบด้วย บริษัทที่ดำเนินงานโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ เช่น สาธารณูปโภคไฟฟ้า, ก๊าซ, ระบบไฟฟ้า, ระบบน้ำ รวมถึงธุรกิจพลังงานหมุนเวียน

### 11. Real Estate – กลุ่มอสังหาริมทรัพย์

รวมถึงทุกบริษัทในภาคอสังหาริมทรัพย์ และบริษัทที่บริหารกองทุนการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และกองทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ (REITs) อีกด้วย กลุ่มนี้มักจะบูมในช่วง Early Cycle (วงจรช่วงต้น) ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เศรษฐกิจได้ฟื้นตัวอย่างรวดเร็วจากภาวะถดถอย มักเกิดจากการที่ธนาคารกลางลดอัตราดอกเบี้ยเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ ในช่วงที่เกิดภาวะเศรษฐกิจถดถอย ผลลัพธ์คือ "เงินกู้ราคาถูก" หมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจมาก ทำให้เกิดการขยายตัวของการลงทุนและดันตัวเลข GDP สูงขึ้นอย่างรวดเร็ว