บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เนื้อหาในบทนี้ จะนำเสนอผลการศึกษาตามระเบียบวิธีที่ได้อธิบายไว้ในบทที่ 3 ประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัววัดประสิทธิภาพทางการเงินกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ และผลการเปรียบเทียบความสามารถของตัววัดประสิทธิภาพทางการเงินในการอธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ โดยจะทำการศึกษาแบบภาพรวมและแบบแยกตามกลุ่มอุตสาหกรรม

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

4.1.1 จำนวนตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลจากบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงปี 2545-2548 โดยมีหลักเกณฑ์ในการตัดกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกลุ่มบริษัทที่ได้ทำการคัดเลือกแล้ว มีจำนวนทั้งสิ้น รวม 131 บริษัท จาก 6 กลุ่มอุตสาหกรรม

ตารางที่ 4.1 จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มอุตสาหกรรม	จำนวนตัวอย่าง (บริษัท)
กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (กลุ่ม 1)	29
กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (กลุ่ม 2)	21
กลุ่มวัตถุดิบและสินค้าอุตสาหกรรม (กลุ่ม 3)	22
กลุ่มทรัพยากร (กลุ่ม 4)	5
กลุ่มบริการ (กลุ่ม 5)	32
กลุ่มเทคโนโลยี (กลุ่ม 6)	22
รวมทุกกลุ่มอุตสาหกรรม	131

4.1.2 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา

ตารางที่ 4.2 สถิติเชิงพรรณนา แบ่งตามกลุ่มอุตสาหกรรม

กลุ่มอุตสาหกรรม	ค่าสถิติ	ตัวแปร							
		RET	NP	OP	EXTRA	CVA	CFO	CFI	CFF
กลุ่ม 1	ค่าเฉลี่ย	-.6231	3.7828	4.4750	.2985	.4313	4.4980	-3.4619	-.5838
(116	ค่ามัธยฐาน	.0050	1.4350	1.7000	.0250	.1800	2.1750	-1.5050	-.4550
ตัวอย่าง)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2.6416	6.5385	7.4844	.9652	6.2145	8.9714	6.2147	6.8262
กลุ่ม 2	ค่าเฉลี่ย	-.0524	3.9532	5.3105	1.3968	1.2980	5.1325	-3.4356	-1.9405
(84	ค่ามัธยฐาน	.0550	2.1350	2.5100	.1200	.4150	2.1450	-.9100	-.9850
ตัวอย่าง)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	.5123	7.3055	9.2241	2.6473	4.9260	8.3033	8.9109	6.1874
กลุ่ม 3	ค่าเฉลี่ย	.0382	2.8234	3.6131	.1830	1.2493	3.3063	-1.6911	-1.1466
(88	ค่ามัธยฐาน	.1800	1.5200	1.9200	.0200	.8800	1.7550	-1.1100	-.6950
ตัวอย่าง)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	.5892	3.5525	4.1876	.4153	2.4729	3.9446	2.4477	3.2978
กลุ่ม 4	ค่าเฉลี่ย	-.0100	3.2445	3.7910	.0343	1.7480	3.4770	-1.8336	-1.5125
(20	ค่ามัธยฐาน	.1300	3.2600	3.5100	.0000	1.5450	3.3850	-1.5600	-1.3000
ตัวอย่าง)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	.5370	3.2684	3.5693	.1356	2.0804	2.9958	1.7251	1.8836
กลุ่ม 5	ค่าเฉลี่ย	-.0043	2.7291	3.5100	.6425	.9441	3.3897	-1.7286	-1.4662
(128	ค่ามัธยฐาน	.1200	1.9600	2.6650	.1200	.5300	2.5650	-.7600	-1.3650
ตัวอย่าง)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	.6228	2.9921	3.3721	.9400	2.1596	3.6306	3.3611	3.0903
กลุ่ม 6	ค่าเฉลี่ย	-.1324	1.7523	2.4887	.2861	1.0295	3.3925	-2.3209	-1.2619
(88	ค่ามัธยฐาน	.0500	1.1850	1.4050	.0300	.5800	1.8900	-.8100	-.6650
ตัวอย่าง)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	.7103	2.8643	3.4641	.5054	2.3264	4.7545	3.5659	3.8435
รวมทุกกลุ่ม	ค่าเฉลี่ย	-.1636	3.0300	3.8688	.5497	.9836	3.9042	-2.4831	-1.2607
(524	ค่ามัธยฐาน	.1000	1.6750	2.0800	.0400	.4750	2.2000	-1.0700	-.8900
ตัวอย่าง)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.3731	4.9462	5.8937	1.3997	3.9584	6.2483	5.2613	4.8194

โดยที่ RET คือ ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ NP คือ กำไรสุทธิ
OP คือ กำไรจากการดำเนินงาน EXTRA คือ รายการพิเศษ
CVA คือ มูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสด CFO คือ กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน
CFI คือ กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน CFF คือ กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน

จากตารางที่ 4.2 เป็นการแสดงค่าสถิติเชิงพรรณนาของแต่ละตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา โดยแบ่งออกเป็นแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมและรวมทุกกลุ่มอุตสาหกรรม ซึ่งค่าสถิติ ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่ามัธยฐาน (Median) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) พบว่า ค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีทั้งค่าที่เป็นบวกและลบ แสดงว่า ราคาของ

หลักทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลงทั้งสูงขึ้นและต่ำลงในแต่ละปี เนื่องจากมีปัจจัยต่างๆที่ส่งผลกระทบและกดดันต่อภาวะการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ฯ เช่น การปรับตัวสูงขึ้นของราคาน้ำมันในตลาดโลก แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยโลก การแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดนก ปัญหาความไม่สงบในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นต้น ส่วนค่าเฉลี่ยของกำไรสุทธิ กำไรจากการดำเนินงาน รายการพิเศษ มูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสด และกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน มีค่าเป็นบวก แสดงว่า บริษัทโดยส่วนใหญ่มีผลการดำเนินงานปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าระยะหลังในปี 2548 บางบริษัทจะมีผลการดำเนินงานที่ชะลอตัวลง ส่วนค่าเฉลี่ยของกระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน และกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน มีค่าเป็นลบนั้น อาจจะต้องพิจารณาแหล่งที่มาและใช้ไปในรายละเอียดของแต่ละกิจการว่ามีค่าเป็นลบ อาจเนื่องมาจาก กิจการจ่ายเงินเพื่อลงทุนในการซื้อเครื่องจักร/อุปกรณ์ใหม่ในการขยายกิจการให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อต้องการส่วนแบ่งทางการตลาดที่มากขึ้น ซึ่งถ้าเป็นเช่นนั้น อาจถือเป็นเรื่องที่ดีที่นักลงทุนน่าจะพอใจ เนื่องจากเป็นการเพิ่มศักยภาพในการผลิตให้แก่กิจการ หรือกิจการอาจมีการจัดหาเงินโดยการก่อหนี้หรือการเพิ่มทุนให้แก่กิจการ

ตารางที่ 4.3 ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สันของตัวแปร กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (กลุ่ม 1)

	RET	NP	OP	EXTRA	CVA	CF0	CFI	CFF
RET	1							
NP	.177	1						
OP	.344**	.910**	1					
EXTRA	.095	.414**	-.002	1				
CVA	.251**	.477**	.551**	.942**	1			
CFO	.263**	.812**	.828**	.912**	.845**	1		
CFI	-.207*	-.488**	-.308**	-.353	-.183*	-.423**	1	
CFF	.110	-.453**	-.520**	-.781**	-.784**	-.750**	-.061	1

**(*) ระดับนัยสำคัญ 0.01(0.05) (2 ทาง)

ตารางที่ 4.4 ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สันของตัวแปร กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (กลุ่ม 2)

	RET	NP	OP	EXTRA	CVA	CF0	CFI	CFF
RET	1							
NP	.329**	1						
OP	.319**	.992**	1					
EXTRA	.064	.048	-.012	1				
CVA	.243*	.802**	.800**	-.334	1			
CFO	.324**	.796**	.808**	-.279	.853**	1		
CFI	-.196	-.597**	-.618**	.593**	-.481**	-.682**	1	
CFF	-.212	-.413**	-.400**	-.294	-.418**	-.359**	-.289**	1

**(*) ระดับนัยสำคัญ 0.01(0.05) (2 ทาง)

ตารางที่ 4.5 ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สันของตัวแปร กลุ่มวัตถุดิบและสินค้าอุตสาหกรรม (กลุ่ม 3)

	RET	NP	OP	EXTRA	CVA	CF0	CFI	CFF
RET	1							
NP	.327**	1						
OP	.342**	.986**	1					
EXTRA	.135	.201	-.010	1				
CVA	.238*	.441**	.456**	-.143	1			
CFO	.323**	.782**	.797**	-.138	.806**	1		
CFI	-.201	-.453**	-.480**	.339	-.301**	-.519**	1	
CFF	-.269*	-.555**	-.559**	-.232	-.496**	-.646**	-.008	1

**(*) ระดับนัยสำคัญ 0.01(0.05) (2 ทาง)

ตารางที่ 4.6 ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สันของตัวแปร กลุ่มทรัพยากร (กลุ่ม 4)

	RET	NP	OP	EXTRA	CVA	CF0	CFI	CFF
RET	1							
NP	.438	1						
OP	.443	.948**	1					
EXTRA	.064	-.489	-.578	1				
CVA	.375	.921**	.867**	-.424	1			
CFO	.459*	.920**	.923**	-.685	.966**	1		
CFI	-.385	-.575**	-.755**	.737	-.551*	-.692**	1	
CFF	-.387	-.816**	-.695**	.219	-.757**	-.729**	.185	1

**(*) ระดับนัยสำคัญ 0.01(0.05) (2 ทาง)

ตารางที่ 4.7 ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สันของตัวแปร กลุ่มบริการ (กลุ่ม 5)

	RET	NP	OP	EXTRA	CVA	CF0	CFI	CFF
RET	1							
NP	.280**	1						
OP	.328**	.972**	1					
EXTRA	.105	.060	.090	1				
CVA	.276**	.499**	.527**	.371	1			
CFO	.366**.	.734**	.788**	.376*	.775**	1		
CFI	-.215*	-.387**	-.446**	.680**	-.309**	-.486**	1	
CFF	-.165	-.444**	-.439**	-.665**	-.468**	-.588**	-.219*	1

**(*) ระดับนัยสำคัญ 0.01(0.05) (2 ทาง)

ตารางที่ 4.8 ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สันของตัวแปร กลุ่มเทคโนโลยี (กลุ่ม 6)

	RET	NP	OP	EXTRA	CVA	CF0	CFI	CFF
RET	1							
NP	.385**	1						
OP	.366**	.960**	1					
EXTRA	.380	-.093	-.335	1				
CVA	.351**	.437**	.512**	-.179	1			
CFO	.306**	.678**	.747**	-.088	.590**	1		
CFI	-.114	-.450**	-.485**	-.342	-.259*	-.632**	1	
CFF	-.276**	-.509**	-.571**	.246	-.383**	-.699**	-.028	1

**(*) ระดับนัยสำคัญ 0.01(0.05) (2 ทาง)

ตารางที่ 4.9 ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สันของตัวแปร รวมทุกกลุ่มอุตสาหกรรม

	RET	NP	OP	EXTRA	CVA	CF0	CFI	CFF
RET	1							
NP	.026	1						
OP	.018	.987**	1					
EXTRA	.051	.204*	.152	1				
CVA	.086*	.565**	.562**	.063	1			
CFO	.086*	.782**	.791**	.071	.813**	1		
CFI	-.133**	-.521**	-.552**	-.391**	-.291**	-.549**	1	
CFF	-.006	-.436**	-.426**	-.428**	-.615**	-.604**	-.147**	1

**(*) ระดับนัยสำคัญ 0.01(0.05) (2 ทาง)

จากตารางที่ 4.3 - 4.9 เป็นการแสดงค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation) พบว่า ในกลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค กลุ่มวัตถุดิบและสินค้าอุตสาหกรรม กลุ่มทรัพยากร กลุ่มบริการ กลุ่มเทคโนโลยี และรวมทุกกลุ่มอุตสาหกรรม ตัวแปรผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (RET) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรกำไรสุทธิ กำไรจากการดำเนินงานรายการพิเศษ มูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสด และกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานในทิศทางเดียวกัน นอกจากนี้ยังพบว่าตัวแปรผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กับตัวแปรกระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน และกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงินในทิศทางตรงกันข้ามกัน ซึ่งผู้วิจัยสันนิษฐานเบื้องต้นว่า การที่กิจการมีผลการดำเนินงานปรับตัวสูงขึ้น ส่งผลให้ผลตอบแทนของหลักทรัพย์สูงขึ้นนั้น กระแสเงินสดของกิจการอาจจะไม่ได้สูงขึ้นด้วย เนื่องจากกิจการอาจตัดสินใจในการลงทุนซื้อสินทรัพย์ใหม่ๆในการขยายกิจการ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิตให้แก่กิจการ ซึ่งทำให้กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน มีค่าในทิศทางตรงข้ามกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ หรืออาจเนื่องมาจาก กิจการมีผลการดำเนินงานที่ดี ทำให้กิจการอาจมีการจัดหาเงินโดยการก่อหนี้(หมายความว่าผู้บริหารมีความมั่นใจที่จะสามารถจ่ายชำระดอกเบี้ยได้ตามกำหนดโดยที่กิจการมีความสามารถในการดำเนินงานที่ได้รับผลตอบแทนสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้)หรือการเพิ่มทุนเพื่อประโยชน์ของกระแสเงินสดในอนาคตของผู้ให้เงินทุนแก่กิจการ ซึ่งอาจทำให้กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน มีค่าในทิศทางตรงข้ามกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ อย่างไรก็ตามอาจจะต้องพิจารณาแหล่งที่มาและใช้ไปของกระแสเงินสดจากกิจกรรมต่างๆในรายละเอียดของแต่ละกิจการว่าเป็นเรื่องดีหรือไม่ดี

4.2 **การวิเคราะห์ความถดถอย** (Regression Analysis)

4.2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพในการทำกำไรกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์

จากสมมติฐานที่ 1 ที่กล่าวว่า ประสิทธิภาพในการทำกำไรมีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการ

ตัวแบบที่ใช้ในการทดสอบ คือ

$$RET_{it} = \beta_0 + \beta_1 NP_{it} + e_{it} \qquad \text{(ตัวแบบที่ 1)}$$

$$RET_{it} = \beta_0 + \beta_1 OP_{it} + \beta_2 EXTRA_{it} + e_{it} \qquad \text{(ตัวแบบที่ 2)}$$

การทดสอบสมมติฐานดังกล่าว จะพิจารณาจากค่าสถิติทดสอบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ถ้าระดับนัยสำคัญของแต่ละตัวแปรอิสระมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด (P-value < 0.05) จะสรุปว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวของตัวแบบนั้นมีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.10 เป็นการแสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกำไรสุทธิกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ พบว่า กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค กลุ่มวัตถุดิบและสินค้าอุตสาหกรรม กลุ่มทรัพยากร กลุ่มบริการ กลุ่มเทคโนโลยี และรวมทุกกลุ่มอุตสาหกรรม ค่าสถิติทดสอบ t และค่า P-value ของกำไรสุทธิที่ได้จากตัวแบบมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งสรุปได้ว่ากำไรสุทธิมีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์

ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Adjusted R^2) รวมทุกกลุ่มอุตสาหกรรม มีค่าเท่ากับ 6.1% หมายความว่า กำไรสุทธิ สามารถอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ 6.1%

ตารางที่ 4.10 ความสัมพันธ์ระหว่างกำไรสุทธิกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์

กลุ่มอุตสาหกรรม	Constant	NP	Adj. R^2 (%)
1	-0.353[a] (-1.258)[b] 0.211[c]	0.071 (2.078) 0.040	4.5
2	-0.144 (-2.376) 0.020	0.023 (3.157) 0.002	10.8
3	-0.115 (-1.506) 0.136	0.054 (3.213) 0.002	10.7
4	-0.243 (-1.537) 0.142	0.072 (2.697) 0.030	19.2
5	-0.163 (-2.270) 0.025	0.058 (3.273) 0.001	7.8
6	-0.300 (-3.633) 0.000	0.096 (3.871) 0.000	14.9
รวมทุกกลุ่ม (Pooled)	-0.144 (-2.039) 0.042	0.007 (2.002) 0.048	6.1

[a]ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย [b]ค่า t-statistics [c]ค่า P-value

ตารางที่ 4.11 ความสัมพันธ์ระหว่างกำไรจากการดำเนินงานและรายการพิเศษกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์

กลุ่มอุตสาหกรรม	Constant	OP	EXTRA	Adj. R^2 (%)
1	-0.445[a] (-1.747)[b] 0.083[c]	0.152 (4.117) 0.000	0.319 (3.940) 0.000	22.5
2	-0.124 (-2.114) 0.038	0.025 (2.440) 0.017	0.016 (0.821) 0.414	14.4
3	-0.116 (-1.513) 0.134	0.062 (2.894) 0.005	0.030 (0.676) 0.501	13.8
4	-0.268 (-1.569) 0.135	0.095 (3.993) 0.000	0.032 (0.658) 0.546	16.1
5	-0.253 (-3.211) 0.002	0.079 (4.125) 0.000	0.038 (1.901) 0.060	13.1
6	-0.287 (-3.400) 0.001	0.077 (2.179) 0.032	0.114 (3.231) 0.002	15.8
รวมทุกกลุ่ม (Pooled)	-0.155 (-2.271) 0.024	0.058 (4.094) 0.000	0.006 (0.163) 0.871	14.4

[a]ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย [b]ค่า t-statistics [c]ค่า P-value

จากตารางที่ 4.11 เป็นการแสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกำไรจากการดำเนินงานและรายการพิเศษกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ พบว่า กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค กลุ่มวัตถุดิบและสินค้าอุตสาหกรรม กลุ่มทรัพยากร กลุ่มบริการ กลุ่มเทคโนโลยี และรวมทุกกลุ่มอุตสาหกรรม ค่าสถิติทดสอบ t และค่า P-value ของกำไรจากการดำเนินงานที่ได้จากตัวแบบมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งสรุปได้ว่ากำไรจากการดำเนินงานมีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ นอกจากนี้ พบว่า กลุ่มเกษตรและ

อุตสาหกรรมอาหาร และกลุ่มเทคโนโลยี ค่าสถิติทดสอบ t และค่า P-value ของรายการพิเศษที่ได้จากตัวแบบมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งสรุปได้ว่ารายการพิเศษมีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ แต่อย่างไรก็ตาม กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค กลุ่มวัตถุดิบและสินค้าอุตสาหกรรม กลุ่มทรัพยากร กลุ่มบริการ และรวมทุกกลุ่มอุตสาหกรรม ค่าสถิติทดสอบ t และค่า P-value ของรายการพิเศษที่ได้จากตัวแบบมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งสรุปได้ว่ารายการพิเศษไม่มีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ แสดงว่า การที่บริษัทมีรายการพิเศษนั้น ไม่ได้เป็นปัจจัยที่ใช้อธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ อาจเนื่องมาจากรายการพิเศษเป็นรายการซึ่งไม่ได้เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามปกติของกิจการ และเป็นรายการที่ไม่คาดว่าจะเกิดขึ้นบ่อยในกิจการที่ดำเนินอยู่ แต่อย่างไรก็ตาม รายการพิเศษเป็นรายการหนึ่งที่อยู่ในงบการเงินที่สามารถดูถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในกิจการได้

ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Adjusted R^2) รวมทุกกลุ่มอุตสาหกรรม มีค่าเท่ากับ 14.4% หมายความว่า กำไรจากการดำเนินงานและรายการพิเศษ สามารถอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ 14.4%

4.2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพของมูลค่าเพิ่มกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์

จากสมมติฐานที่ 2 ที่กล่าวว่า ประสิทธิภาพของมูลค่าเพิ่มมีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการ

ตัวแบบที่ใช้ในการทดสอบ คือ

$$RET_{it} = \beta_0 + \beta_1 CVA_{it} + e_{it} \qquad \text{(ตัวแบบที่ 3)}$$

การทดสอบสมมติฐานดังกล่าว จะพิจารณาจากค่าสถิติทดสอบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ถ้าระดับนัยสำคัญของแต่ละตัวแปรอิสระมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด (P-value < 0.05) จะสรุปว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวของตัวแบบนั้นมีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.12 ความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสดกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์

กลุ่มอุตสาหกรรม	Constant	CVA	Adj. R^2 (%)
1	-0.577[a] (-2.414)[b] 0.017[c]	0.107 (2.768) 0.007	9.3
2	-0.085 (-1.511) 0.135	0.025 (2.273) 0.026	8.9
3	-0.033 (-0.474) 0.637	0.057 (2.270) 0.026	8.7
4	-0.179 (-1.187) 0.251	0.072 (2.065) 0.054	17.1
5	-0.079 (-1.370) 0.173	0.080 (3.425) 0.001	12.6
6	-0.243 (-3.108) 0.003	0.107 (3.474) 0.001	14.4
รวมทุกกลุ่ม (Pooled)	-0.134 (-2.171) 0.030	0.030 (2.004) 0.046	7.8

[a]ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย [b]ค่า t-statistics [c]ค่า P-value

จากตารางที่ 4.12 เป็นการแสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสดกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ พบว่า กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค กลุ่มวัตถุดิบและสินค้าอุตสาหกรรม กลุ่มบริการ กลุ่มเทคโนโลยี และรวมทุกกลุ่มอุตสาหกรรม ค่าสถิติทดสอบ t และค่า P-value ของมูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสดที่ได้จากตัวแบบมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งสรุปได้ว่ามูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสดมีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ส่วนกลุ่มทรัพยากร ค่าสถิติทดสอบ t และค่า P-value ของมูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสดที่ได้จากตัวแบบมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 อาจเนื่องมาจาก กิจการมี

ผลการดำเนินงานที่ดี จึงทำให้กิจการอาจมีการลงทุนอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิต จึงทำให้มูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสดไม่สัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ นอกจากนี้ จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบของกลุ่มนี้อาจมีจำนวนน้อยเกินไปจึงทำให้ผลการทดสอบอาจยังไม่ชัดเจน

ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Adjusted R^2) รวมทุกกลุ่มอุตสาหกรรม มีค่าเท่ากับ 7.8% หมายความว่า มูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสด สามารถอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ 7.8%

4.2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพของกระแสเงินสดกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์

จากสมมติฐานที่ 3 ที่กล่าวว่า ประสิทธิภาพของกระแสเงินสดมีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการ

ตัวแบบที่ใช้ในการทดสอบ คือ

$$RET_{it} = \beta_0 + \beta_1 CFO_{it} + \beta_2 CFI_{it} + \beta_3 CFF_{it} + e_{it} \qquad \text{(ตัวแบบที่ 4)}$$

การทดสอบสมมติฐานดังกล่าว จะพิจารณาจากค่าสถิติทดสอบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ถ้าระดับนัยสำคัญของแต่ละตัวแปรอิสระมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด (P-value < 0.05) จะสรุปว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวของตัวแบบนั้นมีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.13 เป็นการแสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพของกระแสเงินสดกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ พบว่า กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร และรวมทุกกลุ่มอุตสาหกรรม ค่าสถิติทดสอบ t และค่า P-value ของประสิทธิภาพของกระแสเงินสดที่ได้จากตัวแบบมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งสรุปได้ว่ากระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน และกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน มีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ นอกจากนี้ พบว่า กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค กลุ่มวัตถุดิบและสินค้าอุตสาหกรรม กลุ่มทรัพยากร และกลุ่มเทคโนโลยี ค่าสถิติทดสอบ t และค่า P-value ของประสิทธิภาพของกระแสเงินสดที่ได้จากตัวแบบมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05

แสดงว่า การที่กิจการมีกระแสเงินสดน้อย อาจไม่ได้ส่งผลให้กิจการมีผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ไม่ดีเสมอไป เนื่องจาก กิจการอาจมีการลงทุนในการซื้อสินทรัพย์ในการขยายกิจการ เพื่อทำให้กิจการมีผลการดำเนินงานที่ดี ทำให้นักลงทุนคาดว่าผลตอบแทนของหลักทรัพย์จะดี ดังนั้น นักลงทุนอาจจะต้องพิจารณาจากแหล่งที่มาและใช้ไปในกระแสเงินสดแต่ละกิจกรรม เพื่อประกอบการตัดสินใจในการลงทุน

ตารางที่ 4.13 ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพของกระแสเงินสดกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์

กลุ่มอุตสาหกรรม	Constant	CFO	CFI	CFF	Adj. R^2 (%)
1	-0.323[a] (-1.384)[b] 0.169[c]	-0.371 (-8.039) 0.000	-0.338 (-7.636) 0.000	-0.342 (-6.203) 0.000	38.3
2	-0.162 (-2.563) 0.012	0.008 (0.573) 0.568	-0.009 (-0.715) 0.477	-0.018 (-1.171) 0.245	10.5
3	-0.121 (-1.493) 0.139	0.021 (0.751) 0.455	-0.032 (-0.932) 0.354	-0.032 (-1.150) 0.254	12.0
4	-0.335 (-1.835) 0.085	-0.004 (-0.039) 0.969	-0.105 (-0.860) 0.403	-0.097 (-0.823) 0.423	17.7
5	-0.220 (-3.101) 0.002	0.071 (2.502) 0.014	0.000 (0.007) 0.994	0.015 (0.520) 0.604	12.7
6	-0.269 (-2.930) 0.004	0.059 (1.128) 0.262	0.027 (0.543) 0.589	0.001 (0.018) 0.986	10.4
รวมทุกกลุ่ม (Pooled)	-0.114 (-1.743) 0.082	-0.179 (-9.431) 0.000	-0.174 (-9.632) 0.000	-0.172 (-8.249) 0.000	10.7

[a]ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย [b]ค่า t-statistics [c]ค่า P-value

ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Adjusted R^2) รวมทุกกลุ่มอุตสาหกรรม มีค่าเท่ากับ 10.7% หมายความว่า ประสิทธิภาพของกระแสเงินสดสามารถอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ 10.7%

จากผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัววัดประสิทธิภาพทางการเงินกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ พบว่า ประสิทธิภาพในการทำกำไร ประสิทธิภาพของมูลค่าเพิ่ม และประสิทธิภาพของกระแสเงินสด ต่างก็มีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการ แต่ความสามารถในการอธิบายความสัมพันธ์จะมีมากน้อยแตกต่างกัน ซึ่งพิจารณาได้จากค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Adjusted R^2)

4.3 การเปรียบเทียบความสามารถของตัววัดประสิทธิภาพทางการเงิน ไม่ว่าจะเป็นประสิทธิภาพในการทำกำไร ประสิทธิภาพของมูลค่าเพิ่ม และประสิทธิภาพของกระแสเงินสด ในการอธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์

ในการเปรียบเทียบตัวแบบต่างๆนั้น จะพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Adjusted R^2) โดยตัวแบบที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการได้ดีกว่าจะมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจสูงกว่าตัวแบบอื่นที่นำมาเปรียบเทียบ อย่างไรก็ตามค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจนั้นไม่สามารถอธิบายได้ว่าตัวแบบที่นำมาเปรียบเทียบกันนั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาจากค่า Vuong (1989) Z-statistic

Vuong (1989) Z-statistic เป็นเทคนิคทางสถิติที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบ ตัวแบบที่เป็น Non-nested Model คือ ตัวแปรอิสระทุกตัวของตัวแบบหนึ่งไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของอีกตัวแบบหนึ่งที่นำมาเปรียบเทียบ โดยค่า Vuong Z-statistic นี้จะสามารถตอบสมมติฐานที่ว่า ตัวแบบที่นำมาเปรียบเทียบกันนั้น ตัวแบบหนึ่งดีกว่าตัวแบบหนึ่งอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่

ในการพิจารณาVuong Z-statisticจะมีเกณฑ์ในการพิจารณาคือ ถ้าค่าVuong Z-statistic ที่ได้เป็นบวกและมีนัยสำคัญ (ค่า Vuong Z-statistic เท่ากับหรือเกินกว่าค่า Z ณ ระดับนัยสำคัญที่กำหนดจะถือว่ามีนัยสำคัญ) แสดงว่าตัวแบบที่เป็นตัวตั้งจะดีกว่าตัวแบบที่นำมาเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ ในทางตรงกันข้าม ถ้าค่า Vuong Z-statistic ที่ได้เป็นลบและมีนัยสำคัญ แสดงว่าตัวแบบที่นำมาเปรียบเทียบดีกว่าตัวแบบที่เป็นตัวตั้งอย่างมีนัยสำคัญ และถ้าค่า Vuong

Z-statistic ที่ได้อยู่ในช่วงที่ไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่าตัวแบบที่นำมาเปรียบเทียบไม่ดีกว่ากันอย่างมีนัยสำคัญ

จากสมมติฐานที่ 4 ที่กล่าวว่า ประสิทธิภาพของมูลค่าเพิ่ม สามารถใช้อธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการได้ดีกว่าประสิทธิภาพในการทำกำไรและประสิทธิภาพของกระแสเงินสด

4.3.1 การเปรียบเทียบความสามารถระหว่างกำไรจากการดำเนินงานกับกำไรสุทธิในการอธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์

การเปรียบเทียบความสามารถระหว่างกำไรจากการดำเนินงาน(ตัวแบบที่ 2) กับกำไรสุทธิ (ตัวแบบที่ 1) ในการอธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการ ตัวแบบที่ใช้ในการทดสอบ คือ

$$RET_{it} = \beta_0 + \beta_1 NP_{it} + e_{it} \qquad \text{(ตัวแบบที่ 1)}$$

$$RET_{it} = \beta_0 + \beta_1 OP_{it} + e_{it} \qquad \text{(ตัวแบบที่ 2)}$$

การทดสอบจะพิจารณาจากค่า Vuong Z-statistic หากค่า Vuong Z-statistic ที่ได้เป็นบวกและมีนัยสำคัญ แสดงว่า ตัวแบบที่ 2 สามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการได้ดีกว่า และหากค่า Vuong Z-statistic ที่ได้เป็นลบและมีนัยสำคัญ แสดงว่า ตัวแบบที่ 1 สามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการได้ดีกว่า โดยการวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.15 ผลการทดสอบพบว่า ค่า Vuong Z-statistic มีค่า 2.318 0.889 0.917 0.308 2.938 -2.948 และ 1.722 ตามลำดับ แสดงว่า ตัวแบบที่ 2 สามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการได้ดีกว่าตัวแบบที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญ ในกลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร กลุ่มบริการ และรวมทุกกลุ่มอุตสาหกรรม ส่วนตัวแบบที่ 1 สามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการได้ดีกว่าตัวแบบที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญ ในกลุ่มเทคโนโลยี ส่วนกลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค กลุ่มวัตถุดิบและสินค้าอุตสาหกรรม และกลุ่มทรัพยากร พบว่าตัวแบบที่ 2 กับตัวแบบที่ 1 สามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.14 ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจของการเปรียบเทียบความสามารถระหว่างกำไรจากการดำเนินงานกับกำไรสุทธิในการอธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์

กลุ่มอุตสาหกรรม	ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Adjust R^2)	
	ตัวแบบที่ 1	ตัวแบบที่ 2
1	4.5	11.8
2	10.8	10.2
3	10.7	11.7
4	19.2	18.4
5	7.8	11.2
6	14.9	12.4
รวมทุกกลุ่ม (Pooled)	6.1	8.6

ตารางที่ 4.15 ค่า Vuong Z-statistic ของการเปรียบเทียบความสามารถระหว่างกำไรจากการดำเนินงานกับกำไรสุทธิในการอธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์

กลุ่มอุตสาหกรรม	ค่า Vuong Z-statistic
1	2.318
2	0.889
3	0.917
4	0.308
5	2.938
6	-2.948
รวมทุกกลุ่ม (Pooled)	1.722

* ระดับนัยสำคัญ 0.05 (ทางเดียว)

สรุปได้ว่า ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบบรวมทุกกลุ่มอุตสาหกรรม กำไรจากการดำเนินงาน สามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการได้ดีกว่ากำไรสุทธิ แสดงว่า กำไรจากการดำเนินงานเป็นตัวชี้วัดที่ดีในการสะท้อนให้เห็นผลการดำเนินงานของแต่ละกิจการได้อย่างชัดเจนกว่ากำไรสุทธิ อาจเนื่องจากกำไรจากการดำเนินงานเป็นกำไรจากการดำเนินงานที่ยังไม่ได้คำนึงถึงดอกเบี้ยจ่ายและภาษีเงินได้ ซึ่งดอกเบี้ยจ่ายของแต่ละกิจการจะมากหรือน้อย ย่อมขึ้นอยู่กับการกู้ยืมเงิน ส่วนภาษีเงินได้ เป็นสิ่งที่ทุกกิจการต้องจ่ายตามกฎหมายและหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น จำนวนเงินของรายการทั้งดอกเบี้ยจ่ายและภาษีเงินได้ ไม่น่าจะมีผลต่อการวัดผลการดำเนินงานของแต่ละกิจการ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำกำไรจากการดำเนินงานมาเปรียบเทียบความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับมูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสด

4.3.2 การเปรียบเทียบความสามารถระหว่างมูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสดกับกำไรจากการดำเนินงานในการอธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์

จากสมมติฐานที่ 4(a) ที่กล่าวว่า มูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสด สามารถใช้อธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการได้ดีกว่ากำไรจากการดำเนินงาน ตัวแบบที่ใช้ในการทดสอบ คือ

$$RET_{it} = \beta_0 + \beta_1 OP_{it} + e_{it} \qquad \text{(ตัวแบบที่ 2)}$$

$$RET_{it} = \beta_0 + \beta_1 CVA_{it} + e_{it} \qquad \text{(ตัวแบบที่ 3)}$$

การทดสอบจะพิจารณาจากค่า Vuong Z-statistic หากค่า Vuong Z-statistic ที่ได้เป็นบวกและมีนัยสำคัญ แสดงว่า ตัวแบบที่ 3 สามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการได้ดีกว่า และหากค่า Vuong Z-statisticที่ได้เป็นลบและมีนัยสำคัญ แสดงว่าตัวแบบที่ 2 สามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการได้ดีกว่า โดยการวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.16 ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจของการเปรียบเทียบความสามารถระหว่างมูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสดกับกำไรจากการดำเนินงานในการอธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์

กลุ่มอุตสาหกรรม	ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Adjust R^2)	
	ตัวแบบที่ 2	ตัวแบบที่ 3
1	11.8	9.3
2	10.2	8.9
3	11.7	8.7
4	18.4	17.1
5	11.2	12.6
6	12.4	14.4
รวมทุกกลุ่ม (Pooled)	8.6	7.8

ตารางที่ 4.17 ค่า Vuong Z-statistic ของการเปรียบเทียบความสามารถระหว่างมูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสดกับกำไรจากการดำเนินงานในการอธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์

กลุ่มอุตสาหกรรม	ค่า Vuong Z-statistic
1	-1.934
2	-3.753
3	-2.219
4	0.509
5	2.782
6	2.686
รวมทุกกลุ่ม (Pooled)	-2.932

* ระดับนัยสำคัญ 0.05 (ทางเดียว)

จากตารางที่ 4.17 ผลการทดสอบพบว่า ค่า Vuong Z-statistic มีค่า -1.934 -3.753 -2.219 0.509 2.782 2.686 และ -2.932 ตามลำดับ แสดงว่า ตัวแบบที่ 3 สามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการได้ดีกว่าตัวแบบที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญ ในกลุ่มบริการ และกลุ่มเทคโนโลยี ส่วนตัวแบบที่ 2 สามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการได้ดีกว่าตัวแบบที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญ ในกลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค กลุ่มวัตถุดิบและสินค้าอุตสาหกรรม และรวมทุกกลุ่มอุตสาหกรรม ส่วนกลุ่มทรัพยากร พบว่า ตัวแบบที่ 3 กับตัวแบบที่ 2 สามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการไม่แตกต่างกัน

สรุปได้ว่า ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบบรวมทุกกลุ่มอุตสาหกรรม กำไรจากการดำเนินงานสามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการได้ดีกว่ามูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสด แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแยกตามกลุ่มอุตสาหกรรม จะเห็นได้ว่า กำไรจากการดำเนินงานสามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการได้ดีกว่ามูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสด ในกลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค และกลุ่มวัตถุดิบและสินค้าอุตสาหกรรม ส่วนมูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสดสามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการได้ดีกว่ากำไรจากการดำเนินงานในกลุ่มบริการ และกลุ่มเทคโนโลยี แสดงว่า กำไรในเกณฑ์เงินสด สามารถสะท้อนให้เห็นผลการดำเนินงานของกิจการที่ดีกว่ากำไรเกณฑ์คงค้าง อาจเนื่องจาก สามารถสะท้อนให้เห็นถึงเงินสดที่กิจการมีอยู่จริง แต่อย่างไรก็ตาม ทั้งกำไรจากการดำเนินงานและมูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสดสามารถใช้อธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการได้

4.3.3 การเปรียบเทียบความสามารถระหว่างมูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสดกับประสิทธิภาพของกระแสเงินสดในการอธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์

จากสมมติฐานที่ 4(b) ที่กล่าวว่า มูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสด สามารถใช้อธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการได้ดีกว่าประสิทธิภาพของกระแสเงินสด ตัวแบบที่ใช้ในการทดสอบ คือ

$$RET_{it} = \beta_0 + \beta_1 CVA_{it} + e_{it} \quad \text{(ตัวแบบที่ 3)}$$

$$RET_{it} = \beta_0 + \beta_1 CFO_{it} + \beta_2 CFI_{it} + \beta_3 CFF_{it} + e_{it} \quad \text{(ตัวแบบที่ 4)}$$

การทดสอบจะพิจารณาจากค่า Vuong Z-statistic หากค่า Vuong Z-statistic ที่ได้เป็นบวกและมีนัยสำคัญ แสดงว่า ตัวแบบที่ 3 สามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการได้ดีกว่า และหากค่า Vuong Z-statisticที่ได้เป็นลบและมีนัยสำคัญ แสดงว่าตัวแบบที่ 4 สามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการได้ดีกว่า โดยการวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.18 ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจของการเปรียบเทียบความสามารถระหว่างมูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสดกับประสิทธิภาพของกระแสเงินสดในการอธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์

กลุ่มอุตสาหกรรม	ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Adjust R^2)	
	ตัวแบบที่ 3	ตัวแบบที่ 4
1	9.3	38.3
2	8.9	10.5
3	8.7	12.0
4	17.1	17.7
5	12.6	12.7
6	14.4	10.4
รวมทุกกลุ่ม (Pooled)	7.8	10.7

ตารางที่ 4.19 ค่า Vuong Z-statistic ของการเปรียบเทียบความสามารถระหว่างมูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสดกับประสิทธิภาพของกระแสเงินสดในการอธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์

กลุ่มอุตสาหกรรม	ค่า Vuong Z-statistic
1	0.597
2	0.465
3	-4.793
4	0.367
5	0.503
6	2.574
รวมทุกกลุ่ม (Pooled)	0.300

* ระดับนัยสำคัญ 0.05 (ทางเดียว)

จากตารางที่ 4.19 ผลการทดสอบพบว่า ค่า Vuong Z-statistic มีค่า 0.597 0.465 -4.793 0.367 0.503 2.574 และ 0.300 ตามลำดับ แสดงว่า ตัวแบบที่ 3 สามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการได้ดีกว่าตัวแบบที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มเทคโนโลยี ส่วนตัวแบบที่ 4 สามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการได้ดีกว่าตัวแบบที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญ ในกลุ่มวัตถุดิบและสินค้าอุตสาหกรรม ส่วนกลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค กลุ่มทรัพยากร กลุ่มบริการ และรวมทุกกลุ่มอุตสาหกรรม พบว่า ตัวแบบที่ 3 กับตัวแบบที่ 4 สามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการไม่แตกต่างกัน

สรุปได้ว่า ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบบรวมทุกกลุ่มอุตสาหกรรม มูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสดและประสิทธิภาพของกระแสเงินสด สามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการได้ไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากเป็นข้อมูลจากงบกระแสเงินสดเหมือนกัน ทำให้ความสามารถในการอธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ไม่ได้แตกต่างกันอย่างชัดเจน แต่อย่างไรก็ตาม มูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสด น่าจะเป็นอีกแนวคิดหนึ่งในการวัดผลการดำเนินงานที่นักลงทุนกำลังให้ความสนใจ

4.4 การวิเคราะห์เพิ่มเติม

เนื่องจาก มูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสดนั้น คำนวณได้จาก

มูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสด = CFO – ค่าเสื่อมราคา – เงินปันผลจ่าย

ผู้วิจัยจึงทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์เพื่อให้มีความชัดเจนมากขึ้นในการวัดผลการดำเนินงานของกิจการ แต่อย่างไรก็ตาม ในการพิจารณาข้อมูลงบกระแสเงินสดนั้น ควรพิจารณาจากทั้ง 3 กิจกรรมว่ามีแหล่งที่มาและใช้ไปในแต่ละกิจกรรมอย่างไร เพื่อประกอบการตัดสินใจในการลงทุน

ตัวแบบที่ใช้ในการทดสอบ คือ

$$RET_{it} = \beta_0 + \beta_1 CFO_{it} + e_{it}$$

การทดสอบสมมติฐานดังกล่าว จะพิจารณาจากค่าสถิติทดสอบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ถ้าระดับนัยสำคัญของแต่ละตัวแปรอิสระมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด (P-value < 0.05) จะสรุปว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวของตัวแบบนั้นมีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.20 เป็นการแสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ พบว่า กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค.กลุ่มวัตถุดิบและสินค้าอุตสาหกรรม กลุ่มบริการ และกลุ่มเทคโนโลยี ค่าสถิติทดสอบ t และค่า P-value ของกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานที่ได้จากตัวแบบมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งสรุปได้ว่ากระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานมีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ส่วนกลุ่มทรัพยากร ค่าสถิติทดสอบ t และค่า P-value ของกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานที่ได้จากตัวแบบมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Adjusted R^2) รวมทุกกลุ่มอุตสาหกรรม มีค่าเท่ากับ 5.7% หมายความว่า กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานสามารถอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ 5.7%

ตารางที่ 4.20 ความสัมพันธ์ระหว่างกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์

กลุ่มอุตสาหกรรม	Constant	CFO	Adj. R^2 (%)
1	-0.275 (-1.034) 0.303	0.077 (2.910) 0.004	9.9
2	-0.155 (-2.473) 0.015	0.020 (3.099) 0.003	9.5
3	-0.121 (-1.554) 0.124	0.048 (3.168) 0.002	9.4
4	-0.296 (-1.738) 0.099	0.082 (1.832) 0.068	15.7
5	-0.217 (-3.077) 0.003	0.063 (4.410) 0.000	12.7
6	-0.288 (-3.223) 0.002	0.046 (2.984) 0.004	9.4
รวมทุกกลุ่ม (Pooled)	-0.092 (-1.308) 0.191	0.018 (1.904) 0.057	5.7

[a]ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย [b]ค่า t-statistics [c]ค่า P-value

4.5 สรุป

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัววัดประสิทธิภาพทางการเงิน ไม่ว่าจะเป็นประสิทธิภาพในการทำกำไร ประสิทธิภาพของมูลค่าเพิ่ม และประสิทธิภาพของกระแสเงินสดกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ พบว่า ทั้งสี่ตัวแบบสามารถอธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ กล่าวคือ โดยส่วนใหญ่ กำไรสุทธิ กำไรจากการดำเนินงาน รายการพิเศษ มูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสด กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน และกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน สามารถอธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Adjusted R^2) ซึ่งเป็นค่าที่บ่งบอกถึงความสามารถของตัวแปรอิสระในการอธิบายตัวแปรตาม ซึ่งในที่นี้ ก็คือ ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Adjusted R^2) อยู่ในระดับพอใช้ได้ อาจเนื่องจากปัจจัยที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์นั้น ไม่ได้มาจากข้อมูลในงบการเงินอย่างเดียว ยังมีปัจจัยอื่นๆอีกในการพิจารณา เช่น การไหลของกระแสเงินทุนจากต่างประเทศ (Fund Flow) การเข้าแทรกแซงของธนาคารแห่งประเทศไทย สัดส่วนของการลงทุนของผู้ถือหุ้น (Free Float) ประเด็นทางการเมือง เป็นต้น นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบความสามารถของประสิทธิภาพในการทำกำไร ประสิทธิภาพของมูลค่าเพิ่ม และประสิทธิภาพของกระแสเงินสดในการอธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการ พบว่า ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบบรวมทุกกลุ่มอุตสาหกรรม กำไรจากการดำเนินงานสามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการได้ดีกว่ากำไรสุทธิและมูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสด ส่วนมูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสดและประสิทธิภาพของกระแสเงินสดสามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการได้ไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแยกตามกลุ่มอุตสาหกรรม จะเห็นได้ว่า กำไรจากการดำเนินงานสามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการได้ดีกว่ามูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสด ในกลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค และกลุ่มวัตถุดิบและสินค้าอุตสาหกรรม ส่วนมูลค่าเพิ่มเชิงกระแสเงินสดสามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกิจการได้ดีกว่ากำไรจากการดำเนินงานในกลุ่มบริการ และกลุ่มเทคโนโลยี