

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเกี่ยวข้องและผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มวัสดุก่อสร้างและตกแต่งที่ทำการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ 4 หลักทรัพย์เริ่มตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม 2541 ถึงวันที่ 8 ธันวาคม 2545 รวมทั้งสิ้น 258 สัปดาห์ และทำการศึกษาเฉพาะหลักทรัพย์กลุ่มวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและมีปริมาณการซื้อขายเฉลี่ย 1 ปีสูงสุด จำนวน 4 หลักทรัพย์ ซึ่งได้แก่ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) บริษัททีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) และบริษัทสหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจาก ศูนย์การเงินและการลงทุน (Finance and Investment Center : FIC) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อทำการประเมินราคาสำหรับการตัดสินใจลงทุน โดยใช้แบบจำลองการตั้งราคาในหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model : CAPM) มาประกอบการศึกษาทำการวิเคราะห์ผลทางสถิติ โดยเนื้อหาในบทนี้จะกล่าวถึงผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการศึกษาดังนี้ .

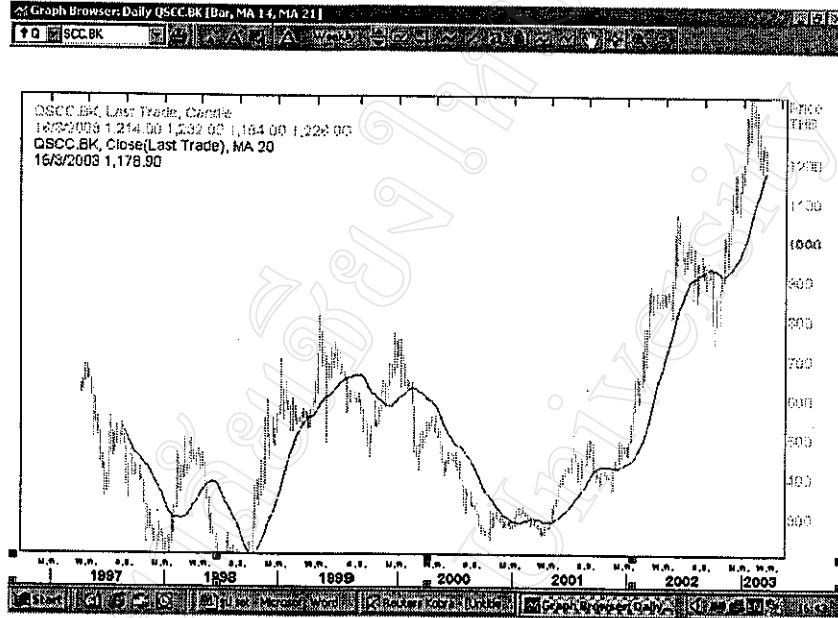
#### 4.1 การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน ซึ่งแบ่งออกเป็น

##### 4.1.1 ลักษณะธุรกิจ ทุนจดทะเบียนและนโยบายจ่ายเงินปันผล

- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) หรือ THE SIAM CEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ SCC

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) หรือ SCC เป็นผู้ผลิตปูนซีเมนต์ผสมตราเสือ 3 ตัว ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 ตราช้าง ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 3 ตราเอราวัณ ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ขาวตราช้างเผือก ปูนขาวตราเสือและผลิตภัณฑ์วัสดุทนไฟ เป็นบริษัทแม่ใน “เครือซีเมนต์” ซึ่งประกอบด้วยกิจการต่างๆ คือ กลุ่มซีเมนต์ กลุ่มวัสดุก่อสร้าง กลุ่มเครื่องจักรกลและไฟฟ้า กลุ่มกระดาษและปิโตรเคมี มีทุนจดทะเบียน 1,600 ล้านบาท โดยมีทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้ว 1,200 ล้านบาท และนโยบายจ่ายเงินปันผลของบริษัทคือ บริษัทจะจ่ายเงินปันผลให้ผู้ถือหุ้นตามความเหมาะสมกับสถานการณ์เมื่อบริษัทมีผลกำไรพอที่จะจ่ายได้

ภาพที่ 4.1 ดัชนีภาวะการซื้อขายหลักทรัพย์บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ระหว่าง 2540 ถึง 2545

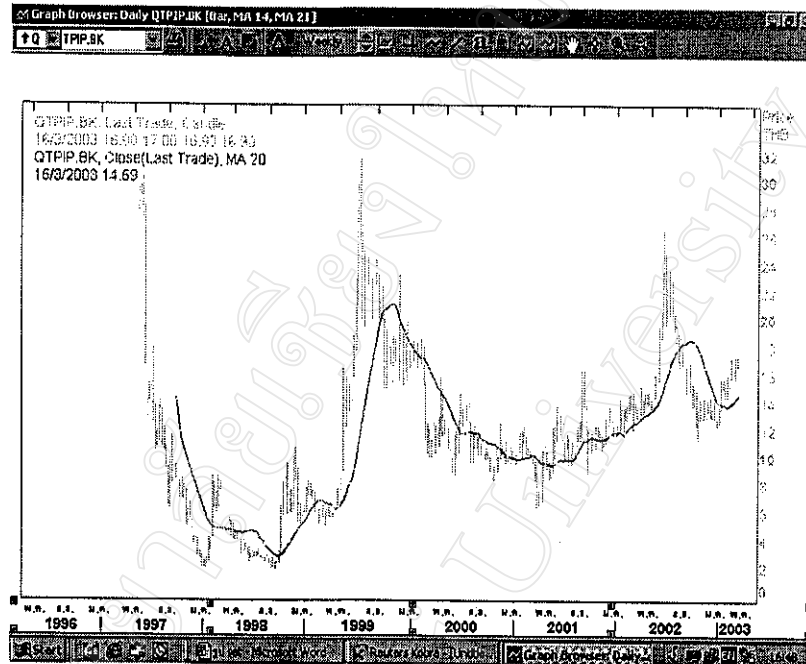


ที่มา : Reuters (2002: Online)

- บริษัททีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) หรือ TPI POLENE PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ TPIPL

บริษัททีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) หรือ TPIPL เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายเม็ดพลาสติก LDPE ( Low Density Polyethylene) และปูนซีเมนต์ มีทุนจดทะเบียน 24,815 ล้านบาท โดยมีทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้ว 5,075 ล้านบาท และนโยบายจ่ายเงินปันผลของบริษัทคือ บริษัทจะจ่ายเงินปันผลให้ผู้ถือหุ้นอัตราร้อยละ 60 ของกำไรสุทธิในแต่ละปีหลังหักภาษีเงินได้นิติบุคคล ทั้งนี้จะคำนึงถึงสถานการณ์เศรษฐกิจ

ภาพที่ 4.2 ดัชนีภาวะการซื้อขายหลักทรัพย์บริษัททีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี 2540 ถึง 2545

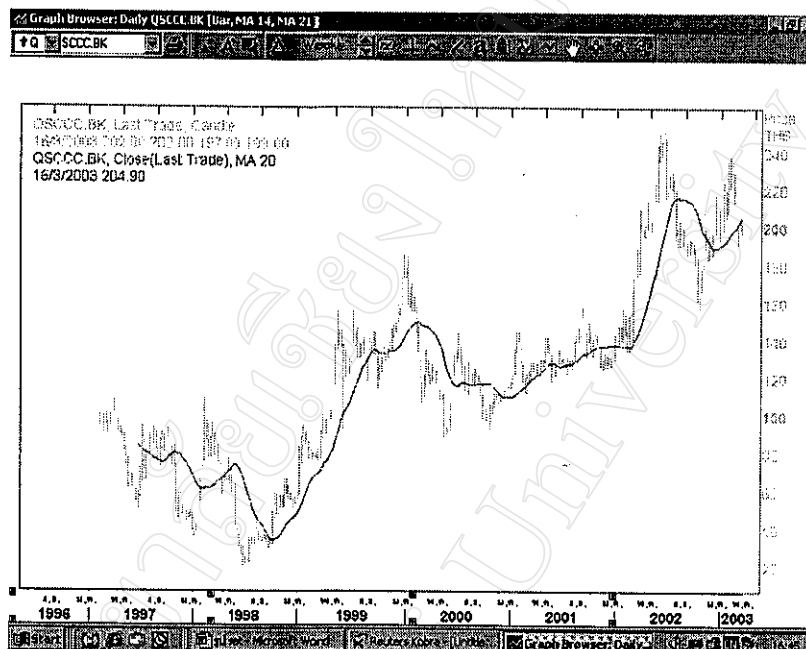


ที่มา : Reuters (2002: Online)

- บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) หรือ SIAM CITY CEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ SCCC

บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) หรือ SCCC เป็นบริษัทที่ผลิตปูนซีเมนต์และผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับปูนซีเมนต์ มีทุนจดทะเบียน 3,000 ล้านบาท โดยมีทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้ว 2,500 ล้านบาท และนโยบายจ่ายเงินปันผลของบริษัทคือ บริษัทไม่ได้กำหนดนโยบายจ่ายเงินปันผล ซึ่งจะจ่ายให้ผู้ถือหุ้นไว้

ภาพที่ 4.3 ดัชนีภาวะการซื้อขายหลักทรัพย์บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี 2540 ถึง 2545

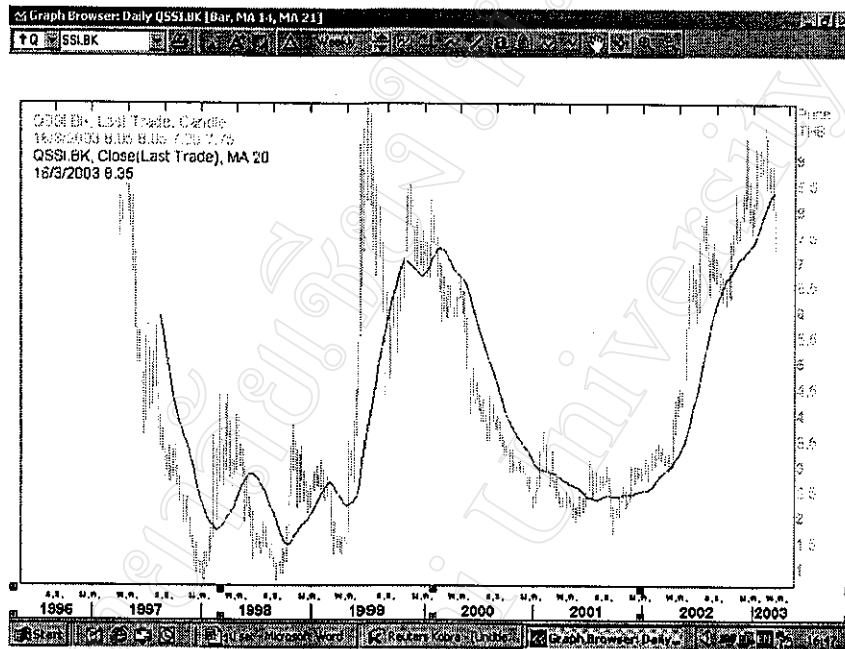


ที่มา : Reuters (2002: Online)

- บริษัทสหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) หรือ SAHAVIRIYA STEEL INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ SSI

บริษัทสหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) หรือ SSI เป็นบริษัทดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายแผ่นเหล็กรีดร้อนชนิดม้วน (Hot Rolled Coils : HRC<sub>s</sub>) รายแรกในประเทศไทยตามนโยบายรัฐบาลที่สนับสนุนให้เอกชนเข้าลงทุนจัดตั้งอุตสาหกรรมเหล็กสมบูรณ์แบบ (Integrated Steel Works) ขึ้นซึ่งในครั้งนั้นกลุ่มสหวิริยาได้รับเลือกให้เป็นผู้ได้รับการส่งเสริมการลงทุนทั้งสิ้น 3 โครงการคือโครงการเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีด้วยไฟฟ้า นอกจากนี้ในปี 2537 กลุ่มสหวิริยายังได้รับการส่งเสริมการลงทุนในท่าเรือน้ำลึก เพื่อให้บริการขนถ่ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการเหล็กแผ่นทั้ง 3 โครงการและให้บริการท่าเรือพาณิชย์ทั่วไปแก่บุคคลภายนอกโดยโครงการทั้ง 4 ตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกันพื้นที่ประมาณ 1,750 ไร่ที่ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รวมเรียกว่ากลุ่มอุตสาหกรรมเหล็กบางสะพาน มีทุนจดทะเบียน 23,881.5 ล้านบาท โดยมีทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้ว 8,530 ล้านบาท และนโยบายจ่ายเงินปันผลของบริษัทคือ บริษัทจะพิจารณาจ่ายเงินปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้นตามความเหมาะสมของสถานการณ์

ภาพที่ 4.4 ดัชนีภาวะการซื้อขายหลักทรัพย์บริษัทสทวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี 2540 ถึง 2545



ที่มา : Reuters (2002: Online)

#### 4.1.2 การวิเคราะห์หั่งบดูล

- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) หรือ THE SIAM CEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ SCC

ยอดสินทรัพย์ลดลง จากปี 2544 จาก 255,948.98 ล้านบาท เป็น 230,665.63 ล้านบาท ในปี 2545 หรือลดลงในอัตราร้อยละ 9.88 ในขณะที่หนี้สินลดลงจาก 184,464.78 ล้านบาท เป็น 158,242.86 ล้านบาท หรือลดลงในอัตราร้อยละ 14.22 ซึ่งหนี้สินลดลงมากกว่าสินทรัพย์ลดลง ส่วนของผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้นจาก 71,484.2 ล้านบาท เป็น 72,422.77 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 1.31

- บริษัททีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) หรือ TPI POLENE PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ TPIPL

ยอดสินทรัพย์ลดลง จากปี 2544 จาก 72,768.32 ล้านบาท เป็น 67,442.86 ล้านบาท ในปี 2545 หรือลดลงในอัตราร้อยละ 7.32 ในขณะที่หนี้สินลดลงจาก 57,950.3 ล้านบาท เป็น 50,153.69 ล้านบาท หรือลดลงในอัตราร้อยละ 13.45 ซึ่งหนี้สินลดลงมากกว่าสินทรัพย์ลดลง ส่วนของผู้ถือหุ้น เพิ่มขึ้นจาก 14,818.02 ล้านบาท เป็น 17,289.17 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 16.68

- บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) หรือ SIAM CITY CEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ SCCC

ยอดสินทรัพย์ลดลง จากปี 2544 จาก 24,590.33 ล้านบาท เป็น 24,182.91 ล้านบาท ในปี 2545 หรือลดลงในอัตราร้อยละ 1.66 ในขณะที่หนี้สินลดลงจาก 8,552.5 ล้านบาท เป็น 8,147.87 ล้านบาท หรือลดลงในอัตราร้อยละ 4.73 ซึ่งหนี้สินลดลงมากกว่าสินทรัพย์ลดลง ส่วนของผู้ถือหุ้น ลดลงจาก 16,037.83 ล้านบาท เป็น 16,035.04 ล้านบาท หรือลดลงในอัตราร้อยละ 0.02

- บริษัทสหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) หรือ SAHAVIRIYA STEEL INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ SSI

ยอดสินทรัพย์ลดลง จากปี 2544 จาก 23,641.49 ล้านบาท เป็น 22,991.53 ล้านบาท ในปี 2545 หรือลดลงในอัตราร้อยละ 2.74 ในขณะที่หนี้สินลดลงจาก 18,648.93 ล้านบาท เป็น 17,558.54 ล้านบาท หรือลดลงในอัตราร้อยละ 5.85 ซึ่งหนี้สินลดลงมากกว่าสินทรัพย์ลดลง ส่วนของผู้ถือหุ้น เพิ่มขึ้นจาก 4,992.56 ล้านบาท เป็น 5,432.99 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 8.82

จากการประมาณค่าของงบดุลของหลักทรัพย์ทั้ง 4 หลักทรัพย์ผลปรากฏว่าสินทรัพย์และหนี้สินของหลักทรัพย์ทั้ง 4 หลักทรัพย์ลดลงแต่หนี้สินลดลงมากกว่าสินทรัพย์ลดลงโดยส่วนต่างของหนี้สินลดลงกับสินทรัพย์ลดลง พบว่าส่วนต่างของหลักทรัพย์ TPIPL มีค่ามากที่สุดถึงร้อยละ 6.13 รองลงมาคือ SCC SSI และ SCCC ตามลำดับ ส่วนของผู้ถือหุ้นของ TPIPL เพิ่มขึ้นมากที่สุดถึงร้อยละ 16.68 รองลงมาคือ SSI และ SCC ตามลำดับ แต่ส่วนของผู้ถือหุ้นของ SCCC กลับลดลง

#### 4.1.3 การวิเคราะห์ห้งบกำไรขาดทุน

- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) หรือ THE SIAM CEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ SCC

ยอดขายสุทธิลดลง จากปี 2544 จาก 72,195.61 ล้านบาท เป็น 68,544.7 ล้านบาท ในปี 2545 หรือลดลงในอัตราร้อยละ 5.06 ต้นทุนขายลดลง จาก 51,090.62 ล้านบาท เป็น 48,190.18 ล้านบาท หรือลดลงในอัตราร้อยละ 5.68 กำไรจากการดำเนินงานลดลง จาก 7,475.4 ล้านบาท เป็น 7,233.48 ล้านบาท หรือลดลงในอัตราร้อยละ 3.24 กำไรต่อหุ้นเพิ่มขึ้นจาก 43.64 บาทเป็น 48.62 บาท หรือเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 11.41

- บริษัททีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) หรือ TPI POLENE PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ TPIPL

ยอดขายสุทธิลดลง จากปี 2544 จาก 8,595.26 ล้านบาท เป็น 8,364.76 ล้านบาท ในปี 2545 หรือลดลงในอัตราร้อยละ 2.68 ต้นทุนขายลดลง จาก 5,924.58 ล้านบาท เป็น 5,328.17 ล้านบาทหรือลดลงในอัตราร้อยละ 10.07 กำไรจากการดำเนินงานเพิ่มขึ้น จาก -1,689.2 ล้านบาท เป็น 429.67 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 125.30 กำไรต่อหุ้นเพิ่มขึ้นจาก -2.69 บาทเป็น 0.85 บาท หรือเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 131.60

- บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) หรือ SIAM CITY CEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ SCCC

ยอดขายสุทธิลดลง จากปี 2544 จาก 8,725.85 ล้านบาท เป็น 8,636.03 ล้านบาท ในปี 2545 หรือลดลงในอัตราร้อยละ 1.03 ต้นทุนขายเพิ่มขึ้น จาก 5,340.21 ล้านบาท เป็น 5,926.82 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 10.98 กำไรจากการดำเนินงานลดลง จาก 2,229.83 ล้านบาท เป็น 1,534 ล้านบาท หรือลดลงในอัตราร้อยละ 31.21 กำไรต่อหุ้นลดลงจาก 6.25 บาทเป็น 4.48 บาท หรือลดลงในอัตราร้อยละ 28.32

- บริษัทสหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) หรือ SAHAVIRIYA STEEL INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ SSI

ยอดขายสุทธิเพิ่มขึ้น จากปี 2544 จาก 6,312.45 ล้านบาท เป็น 10,818.34 ล้านบาท ในปี 2545 หรือเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 71.38 ต้นทุนขายเพิ่มขึ้น จาก 5,825.79 ล้านบาท เป็น 8,735.11 ล้านบาทหรือเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 49.94 กำไรจากการดำเนินงานเพิ่มขึ้น จาก -302.02 ล้านบาท เป็น 1,059.74 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 450.88 กำไรต่อหุ้นเพิ่มขึ้น จาก -0.31 บาทเป็น 1.17 บาท หรือเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 477.42

จากการประมาณค่างบกำไรขาดทุนของหลักทรัพย์ทั้ง 4 หลักทรัพย์พบว่ายอดขายของ SSI เพิ่มขึ้นสูงที่สุดในกลุ่มคือเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 71.38 ส่วนยอดขายของ SCC TPIPL และ SCCC ลดลงกำไรจากการดำเนินงานของ SSI เพิ่มขึ้นมากที่สุดถึงร้อยละ 450.88 รองลงมาคือ TPIPL ส่วนหลักทรัพย์ SCC และ SCCC ลดลง

#### 4.1.4 การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน

- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) หรือ THE SIAM CEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ SCC

จากอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio) จะเห็นได้ว่ามีอัตราส่วนที่ลดลงจาก 0.97 เท่าในปี 2544 เป็น 0.68 เท่าในปี 2545 แสดงว่ามีความคล่องตัวต่ำและมีโอกาสที่จะได้รับชำระหนี้ต่ำ อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร (Earning Power) สูงขึ้นจาก 2.92% เป็น 3.14% จะเห็นว่าความสามารถในการทำกำไรสูงขึ้น 0.22% แสดงว่าสามารถหาผลตอบแทนที่ได้จากสินทรัพย์ทั้งหมดได้สูงขึ้น อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานต่อยอดขาย (Operating Income Margin) เพิ่มขึ้นจาก 11.15% เป็น 11.16% เพิ่มสูงขึ้นเล็กน้อย 0.01% แสดงให้เห็นถึงรายได้จากการขายเพิ่มสูงขึ้นผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on Asset) เพิ่มขึ้นจาก 3.08% เป็น 5% เพิ่มสูงขึ้น 1.92% ผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity) เพิ่มขึ้นจาก 13.70% เป็น 19.59% เพิ่มสูงขึ้น 6.09% แสดงถึงความสามารถในการบริหารงานสูงขึ้น

จะเห็นได้ว่าจากการประมาณอัตราส่วนทางการเงินของ SCC จะเห็นได้ว่าทุกอัตราส่วนมีอัตราการเพิ่มขึ้นยกเว้นอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนที่ลดลง แสดงถึงความสามารถในการดำเนินกิจการที่เพิ่มขึ้นแต่ก็ยังมีสภาพต่ำอยู่

- บริษัททีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) หรือ TPI POLENE PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ TPIPL

จากอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio) จะเห็นได้ว่ามีอัตราส่วนที่ลดลงจาก 0.15 เท่าในปี 2544 เป็น 0.14 เท่าในปี 2545 แสดงว่ามีความคล่องตัวต่ำและมีโอกาสที่จะได้รับชำระหนี้ต่ำแต่ก็ต่ำไม่มาก อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร (Earning Power) สูงขึ้นจาก -2.33% เป็น 0.64% จะเห็นว่าความสามารถในการทำกำไรสูงขึ้น 2.97% แสดงว่าสามารถหาผลตอบแทนที่ได้จากสินทรัพย์ทั้งหมดได้สูงขึ้น อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานต่อยอดขาย (Operating Income Margin) เพิ่มขึ้นจาก -20.43% เป็น 0.64% เพิ่มสูงขึ้น 21.07% แสดงให้เห็นถึงรายได้จากการขายเพิ่มสูงขึ้น ผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on Asset) ลดลงจาก 6.38% เป็น 1.26% ลดลง 5.12% ผล



ตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity) ลดลงจาก 26.85% เป็น 4.97% ลดลง 21.88% แสดงถึงความสามารถในการบริหารงานต่ำลง

จะเห็นได้จากการประมาณอัตราส่วนทางการเงินของ TPIPL จะเห็นได้ว่ามีทั้งเพิ่มขึ้นและลดลงจากปี 2544 ส่วนที่เพิ่มขึ้นจะเป็นความสามารถในการหาผลตอบแทนที่ได้จากสินทรัพย์ทั้งหมดและรายได้จากการขายเพิ่มสูงขึ้น แต่บริษัทมีสภาพคล่องต่ำความสามารถในการบริหารงานต่ำลง

- บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) หรือ SIAM CITY CEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ SCCC

จากอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio) จะเห็นได้ว่ามีอัตราส่วนที่ลดลงจาก 3.56 เท่าในปี 2544 เป็น 1.07 เท่าในปี 2545 แสดงว่ามีความคล่องตัวต่ำและมีโอกาสที่จะได้รับชำระหนี้ต่ำ อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร (Earning Power) ลดลงจาก 9.07% เป็น 6.34% จะเห็นว่าความสามารถในการทำกำไรลดลง 2.73% แสดงว่าสามารถหาผลตอบแทนที่ได้จากสินทรัพย์ทั้งหมดได้ลดลง อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานต่อยอดขาย (Operating Income Margin) ลดลงจาก 26.19% เป็น 17.96% ลดลง 8.23% แสดงให้เห็นถึงรายได้จากการขายลดต่ำลง ผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on Asset) ลดลงจาก 9.36% เป็น 9.23% ลดลง 0.13% ผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity) ลดลงจาก 15.22% เป็น 14.37% ลดลง 0.85% แสดงถึงความสามารถในการบริหารงานต่ำลง

จะเห็นได้จากการประมาณอัตราส่วนทางการเงินของ SCCC ทุกอัตราส่วนจะเห็นได้ว่าลดลงจากปี 2544 แสดงถึงความสามารถในการดำเนินกิจการที่ต่ำลง ความสามารถในการทำกำไรต่ำลง อาจมีความเสี่ยงในการลงทุน

- บริษัทสหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) หรือ SAHAVIRIYA STEEL INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ SSI

จากอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio) จะเห็นได้ว่ามีอัตราส่วนที่เพิ่มขึ้นจาก 1.78 เท่าในปี 2544 เป็น 2.56 เท่าในปี 2545 แสดงว่ามีความคล่องตัวสูงและมีโอกาสที่จะได้รับชำระหนี้สูง อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร (Earning Power) เพิ่มขึ้นจาก -1.28% เป็น 4.61% จะเห็นว่าความสามารถในการทำกำไรเพิ่มขึ้น 5.89% แสดงว่าสามารถหาผลตอบแทนที่ได้จากสินทรัพย์ทั้งหมดได้เพิ่มขึ้น อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานต่อยอดขาย (Operating Income Margin) เพิ่มขึ้นจาก -4.80% เป็น 9.85% เพิ่มขึ้น 14.65% แสดงให้เห็นถึงรายได้จากการขายเพิ่มสูงขึ้น ผลตอบแทน

จากสินทรัพย์ (Return on Asset) เพิ่มขึ้นจาก -2.69% เป็น 8.73% เพิ่มขึ้น 11.42% ผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity) เพิ่มขึ้นจาก -13.59% เป็น 42.71% เพิ่มขึ้น 58.76% แสดงถึงความสามารถในการบริหารงานสูงขึ้น

จะเห็นได้ว่าการประมาณอัตราส่วนทางการเงินของ SSI ทุกอัตราส่วนจะเห็นได้ว่าเพิ่มขึ้นจากปี 2544 แสดงถึงความสามารถในการดำเนินกิจการที่สูงขึ้น ความสามารถในการทำกำไรเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูง

**ตารางที่ 4.1** อัตราส่วนทางการเงิน

| SCC   | 2543        | 2544        | 2545        |
|---|-------------|-------------|-------------|
| 1. อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (เท่า) Current Ratio           | 0.97        | 0.97        | 0.68        |
| 2. อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร (%) Earning Power         | 1.40        | 2.92        | 3.14        |
| 3. อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงาน (%) Operating Income Margin | 5.50        | 11.15       | 11.16       |
| 4. อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (%) Return on Asset        | 0.02        | 3.08        | 5.00        |
| 5. อัตราส่วนผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น (%) Return on Equity      | 0.08        | 13.70       | 19.59       |
| <b>TPIPL</b>  |             |             |             |
| 1. อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (เท่า) Current Ratio           | 0.14        | 0.15        | 0.14        |
| 2. อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร (%) Earning Power         | -2.97       | -2.33       | 0.64        |
| 3. อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงาน (%) Operating Income Margin | -33.35      | -20.43      | 0.64        |
| 4. อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (%) Return on Asset        | -7.44       | 6.38        | 1.26        |
| 5. อัตราส่วนผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น (%) Return on Equity      | -27.74      | 26.85       | 4.97        |
| <b>SCCC</b>   |             |             |             |
| 1. อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (เท่า) Current Ratio           | 2.21        | 3.56        | 1.07        |
| 2. อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร (%) Earning Power         | 3.41        | 9.07        | 6.34        |
| 3. อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงาน (%) Operating Income Margin | 16.83       | 26.19       | 17.96       |
| 4. อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (%) Return on Asset        | 2.97        | 9.36        | 9.23        |
| 5. อัตราส่วนผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น (%) Return on Equity      | 4.75        | 15.22       | 14.37       |
| <b>SSI</b>  | <b>2543</b> | <b>2544</b> | <b>2545</b> |
| 1. อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (เท่า) Current Ratio           | 1.72        | 1.78        | 2.56        |
| 2. อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร (%) Earning Power         | 1.79        | -1.28       | 4.61        |

|   |      |        |       |
|---|------|--------|-------|
| 3. อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงาน (%) Operating Income Margin | 5.57 | -4.80  | 9.85  |
| 4. อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (%) Return on Asset        | 0.89 | -2.69  | 8.73  |
| 5. อัตราส่วนผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น (%) Return on Equity      | 4.42 | -13.59 | 42.71 |

ที่มา : จากการวิเคราะห์

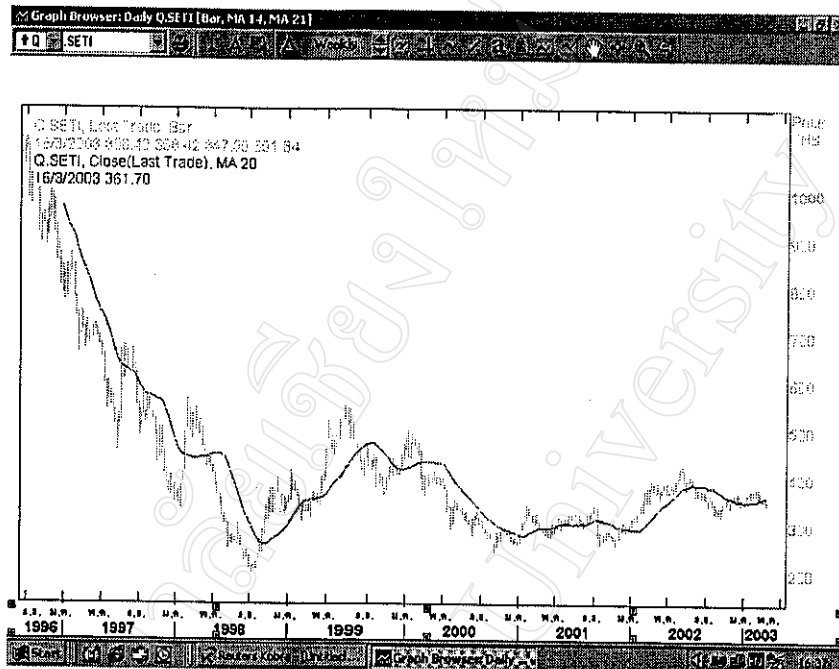
#### 4.2 การวิเคราะห์ผลตอบแทน

##### - การวิเคราะห์ผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์

การศึกษาผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ได้ใช้ข้อมูลดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยรายสัปดาห์เริ่มตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม 2541 ถึงวันที่ 8 ธันวาคม 2545 รวมทั้งสิ้น 258 สัปดาห์มาคำนวณหาอัตราผลตอบแทนดังนี้

ผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์รายสัปดาห์สูงสุดอยู่ที่ระดับ 24.41% ต่อสัปดาห์ ต่ำสุดอยู่ที่ระดับ -15.84% ต่อสัปดาห์ และมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ -0.021% ต่อสัปดาห์ เทียบกับผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสียงรายสัปดาห์สูงสุดอยู่ที่ระดับ 0.226% ต่อสัปดาห์ ต่ำสุดอยู่ที่ระดับ 0.0334% ต่อสัปดาห์ และมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 0.053% ต่อสัปดาห์จะเห็นได้ว่าผลตอบแทนสูงสุดของตลาดหลักทรัพย์จะมีค่าสูงกว่าผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสียงมากถึง 24.184 % ต่อสัปดาห์ แต่ผลตอบแทนต่ำสุดของตลาดหลักทรัพย์จะมีค่าต่ำกว่าผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสียง ถึง 15.8734% ต่อสัปดาห์

ภาพที่ 4.5 ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยระหว่างปี 2540 ถึง 2545



ที่มา : Reuters (2002: Online)

- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) หรือ THE SIAM CEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ SCC

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) มีผลตอบแทนรายสัปดาห์สูงสุดอยู่ที่ระดับ 40.41% ต่อสัปดาห์ ต่ำสุดอยู่ที่ระดับ -23.46% ต่อสัปดาห์ และมีผลตอบแทนเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 0.64% ต่อสัปดาห์

- บริษัททีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) หรือ TPI POLENE PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ TPIPL

บริษัททีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) มีผลตอบแทนรายสัปดาห์สูงสุดอยู่ที่ระดับ 124.14% ต่อสัปดาห์ ต่ำสุดอยู่ที่ระดับ -39.56% ต่อสัปดาห์ และมีผลตอบแทนเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 0.81% ต่อสัปดาห์

- บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) หรือ SIAM CITY CEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ SCCC

บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) มีผลตอบแทนรายสัปดาห์สูงสุดอยู่ที่ระดับ 42.24% ต่อสัปดาห์ ต่ำสุดอยู่ที่ระดับ -35.14% ต่อสัปดาห์ และมีผลตอบแทนเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 0.81% ต่อสัปดาห์

- บริษัทสหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) หรือ SAHAVIRIYA STEEL INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ SSI

บริษัทสหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) มีผลตอบแทนรายสัปดาห์สูงสุดอยู่ที่ระดับ 70.59% ต่อสัปดาห์ ต่ำสุดอยู่ที่ระดับ -30.30% ต่อสัปดาห์ และมีผลตอบแทนเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 0.84% ต่อสัปดาห์

#### ตารางที่ 4.2 อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

| กลุ่มหลักทรัพย์ | อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนรายสัปดาห์(%) |        |        |
|-----------------|---------------------------------------|--------|--------|
|                 | สูงสุด                                | ต่ำสุด | เฉลี่ย |
| ตลาดหลักทรัพย์  | 24.41                                 | -15.84 | -0.021 |

ที่มา : จากการคำนวณตามสมการที่ (3.17)

#### ตารางที่ 4.3 อัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ 4 หลักทรัพย์ในกลุ่มวัสดุก่อสร้างและตกแต่งในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

| กลุ่มหลักทรัพย์ | อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนรายสัปดาห์(%) |        |        |
|-----------------|---------------------------------------|--------|--------|
|                 | สูงสุด                                | ต่ำสุด | เฉลี่ย |
| SCC             | 40.41                                 | -23.46 | 0.64   |
| TPIPL           | 124.14                                | -39.56 | 0.81   |
| SCCC            | 42.24                                 | -35.14 | 0.81   |
| SSI             | 70.59                                 | -30.30 | 0.84   |

ที่มา : จากการคำนวณตามสมการที่ (3.18)

จะเห็นได้ว่าหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนรายสัปดาห์เฉลี่ยสูงสุดคือหลักทรัพย์ของบริษัทสหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) หรือ SSI โดยให้ผลตอบแทนที่ 0.84% และหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนรายสัปดาห์เฉลี่ยต่ำสุดคือหลักทรัพย์ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) หรือ SCC โดยให้ผลตอบแทนที่ 0.64%

#### 4.3 การศึกษาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ ซึ่งแบ่งออกเป็น

##### 4.3.1 การทดสอบความเป็น Stationarity โดยวิธี Unit Root Test

การทดสอบ unit root ถือเป็นขั้นตอนแรกในการศึกษาภายใต้วิธี cointegration and error correction mechanism ขั้นตอนนี้จะเป็นการทดสอบตัวแปรทางเศรษฐกิจต่างๆ ที่จะใช้ในสมการเพื่อดูความเป็น stationary [I(0); integrated of order 0] หรือ non-stationary [I(d);  $d > 0$ , integrated of order d] ผลการทดสอบโดยใช้วิธี Augmented Dickey-Fuller Test (ADF) ตามสมการที่ (3.1) ซึ่งเป็นสมการที่แสดงถึงกรณีรูปแบบของตัวแปรที่ไม่มีค่าคงที่ สมการที่ (3.2) ซึ่งเป็นรูปแบบของสมการที่ปรากฏค่าคงที่ และสมการที่ (3.3) ซึ่งแสดงถึงรูปแบบของสมการที่มีทั้ง ค่าคงที่ และ แนวโน้มเวลา ซึ่งแสดงในตารางที่ 4.4 ดังนี้

ตารางที่ 4.4 ผลการทดสอบ Unit Root Tests (test-statistics)

| Variable | Without intercept | With intercept | With intercept | I(d) |
|----------|-------------------|----------------|----------------|------|
|          | Without trend     | Without trend  | With trend     |      |
| SCC      | -15.89***         | -16.02***      | -15.99***      | I(0) |
| SCCC     | -13.08***         | -13.18***      | -13.19***      | I(0) |
| TPIPL    | -15.35***         | -15.51***      | -15.68***      | I(0) |
| SSI      | -13.83***         | -13.97***      | -13.98***      | I(0) |
| Market   | -15.01***         | -14.98***      | -14.96***      | I(0) |

ที่มา : จากการคำนวณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางสถิติ

หมายเหตุ \*\*\* คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% ( $\alpha = 0.01$ )

ตัวเลขในวงเล็บของ I(d) หมายถึง order of integration

**ตารางที่ 4.5** ค่า Critical Value ของ MacKinnon (MacKinnon, 1991)

| n   | Critical Value     | Without intercept<br>&<br>Without trend | With intercept<br>but<br>Without trend | With intercept<br>&<br>With trend |
|-----|--------------------|---|--|-----------------------------------|
| 254 | 1% Critical Value  | -2.5737                                 | -3.4579                                | -3.9977                           |
|     | 5% Critical Value  | -1.9409                                 | -2.8731                                | -3.4289                           |
|     | 10% Critical Value | -1.6163                                 | -2.5729                                | -3.1376                           |
| 258 | 1% Critical Value  | -2.5736                                 | -3.4574                                | -3.9970                           |
|     | 5% Critical Value  | -1.9408                                 | -2.8729                                | -3.4286                           |
|     | 10% Critical Value | -1.6163                                 | -2.5728                                | -3.1374                           |

หมายเหตุ n = จำนวนข้อมูล (observations)

จากตารางที่ 4.4 ผลการทดสอบพบว่าค่า test-statistics ของหลักทรัพย์ทั้ง 4 หลักทรัพย์ เมื่อนำไปเทียบกับค่า Critical Value ของ MacKinnon (ในตารางที่ 4.5) พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 1% แสดงว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์และอัตราผลตอบแทนของหลัก ทรัพย์ทั้ง 4 หลักทรัพย์ มีลักษณะเป็น stationary process [ $B_1 \sim I(0)$ ] ทั้ง 3 สมการดังนั้นจึงไม่จำ เป็นต้องทำการทดสอบ Co-integration ของตัวแปรเนื่องจากข้อมูลเหล่านี้จะไม่ก่อให้เกิดปัญหา ความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริง (Spurious regression) จึงสามารถใช้ Ordinary Least Squares (OLS) มาทำการประมาณสมการ CAPM (สมการที่ 1.3) ได้ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณได้โดยวิธี OLS นี้จะมีความน่าเชื่อถือ (Enders, 1995) ซึ่งผลการศึกษารูปความสัมพันธ์ได้ดังนี้

- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) หรือ THE SIAM CEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ SCC

$$(R_{scc}-R_f) = 0.851^{***} + 1.325^{***} (R_{mat}-R_f)$$

(2.444)      (18.396)

$$F\text{-statistics} = 338.40^{***} \quad \text{Adjusted } R^2 = 0.568 \quad n = 258$$

- บริษัททีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) หรือ TPI POLENE PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ TPIPL

$$(R_{tpipl}-R_f) = 1.427^{**} + 1.927^{***} (R_{mat}-R_f)$$

(1.829)      (11.948)

$$F\text{-statistics} = 142.76^{***} \quad \text{Adjusted } R^2 = 0.359 \quad n = 254$$

- บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) หรือ SIAM CITY CEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ SCCC

$$(R_{sccc}-R_f) = 0.841^{**} + 1.161^{***} (R_{mat}-R_f)$$

(2.87)      (13.932)

$$F\text{-statistics} = 194.10^{***} \quad \text{Adjusted } R^2 = 0.429 \quad n = 258$$

- บริษัทสหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) หรือ SAHAVIRIYA STEEL INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ SSI

$$(R_{ssi}-R_f) = -1.304^{**} + 1.469^{***} (R_{mat}-R_f)$$

(2.170)      (11.815)

$$F\text{-statistics} = 139.60^{***} \quad \text{Adjusted } R^2 = -0.350 \quad n = 258$$

หมายเหตุ 1. ตัวเลขในวงเล็บคือค่า t-statistics

2. \*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% ( $\alpha = 0.01$ )

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 5% ( $\alpha = 0.05$ )

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 10% ( $\alpha = 0.10$ )

#### 4.3.2 การวิเคราะห์ Adjusted R<sup>2</sup>

การวิเคราะห์ Adjusted R<sup>2</sup> เพื่อพิจารณาว่าสมการที่ใช้ในการวิเคราะห์สามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ดีเพียงใด หรือวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระทางขวาของสมการว่าจะสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามทางซ้ายของสมการได้มากน้อยเพียงใด ค่า Adjusted R<sup>2</sup> ที่สูงแสดงว่าการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามได้สูง หรือการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาดสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้สูง และได้รับอิทธิพลจากความเสี่ยงที่เป็นระบบมาก และหาก Adjusted R<sup>2</sup> ที่ต่ำแสดงว่าการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามได้น้อย หรือการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาดสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้น้อย และได้รับอิทธิพลจากความเสี่ยงที่เป็นระบบน้อย ผลการคำนวณปรากฏดังตารางที่ 4.6 ดังนี้



ตารางที่ 4.6 ค่า Adjusted R<sup>2</sup> ของหลักทรัพย์ทั้ง 4 หลักทรัพย์

| หลักทรัพย์ | Adjusted R <sup>2</sup> |
|------------|-------------------------|
| SCC        | 0.568                   |
| TPIPL      | 0.359                   |
| SCCC       | 0.429                   |
| SSI        | 0.350                   |

ที่มา : จากการคำนวณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางสถิติ

จากตารางที่ 4.6 พบว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดสามารถอธิบายอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้น้อยโดยหลักทรัพย์ที่มีค่า Adjusted R<sup>2</sup> สูงสุดคือ SCC โดยมีค่า Adjusted R<sup>2</sup> เท่ากับ 0.568 หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาดหรือความเสี่ยงที่เป็นระบบ สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ SCC ได้เท่ากับ 56.80% และหลักทรัพย์ที่มีค่า Adjusted R<sup>2</sup> ต่ำสุดคือ SSI โดยมีค่า Adjusted R<sup>2</sup> เท่ากับ 0.350 หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาดหรือความเสี่ยงที่เป็นระบบ สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ SSI ได้เท่ากับ 35.00% ที่เหลือเกิดจากอิทธิพลของความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ

#### 4.3.3 การวิเคราะห์ค่า $\alpha$

ค่าประมาณของ  $\alpha$  จะต้องมีค่าไม่แตกต่างไปจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หากค่า  $\alpha$  มีค่าแตกต่างจากศูนย์มากแสดงว่าราคาหลักทรัพย์นั้นผิดปกติ หากหลักทรัพย์ใดมีค่า  $\alpha$  เป็นบวกมากแสดงว่าหลักทรัพย์นั้นให้ผลตอบแทนสูงกว่าปกติ นักลงทุนควรจะลงทุนในหลักทรัพย์นั้น หากหลักทรัพย์ใดมีค่า  $\alpha$  เป็นลบมากแสดงว่าหลักทรัพย์นั้นให้ผลตอบแทนต่ำกว่าปกติ นักลงทุนไม่ควรจะลงทุนในหลักทรัพย์นั้น ผลการคำนวณปรากฏดังตารางที่ 4.7 ดังนี้

ตารางที่ 4.7 ค่า  $\alpha$  ของหลักทรัพย์ทั้ง 4 หลักทรัพย์

| หลักทรัพย์ | ค่าประมาณของ $\alpha$ และค่าสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 |              |          |
|------------|--|--------------|----------|
|            | Constant ( $\alpha$ )                                  | t-statistics | P-value  |
| SCC        | 0.851  | 2.444**      | 0.0152** |
| TPIPL      | 1.427  | 1.828*       | 0.0687*  |
| SCCC       | 0.841  | 2.087**      | 0.0379** |
| SSI        | 1.304  | 2.170**      | 0.0309** |

ที่มา : จากการคำนวณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางสถิติ

หมายเหตุ \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 5% ( $\alpha = 0.05$ )

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 10% ( $\alpha = 0.10$ )

ผลการทดสอบค่า  $\alpha$  ในการประมาณครั้งนี้จะใช้ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 และมีสมมติฐานคือ

$H_0 : \alpha = 0$  คือค่า  $\alpha$  ไม่มีปัจจัยอื่นที่ทำให้เกิดผลตอบแทนที่ผิดปกติ

$H_1 : \alpha \neq 0$  คือค่า  $\alpha$  มีปัจจัยอื่นที่ทำให้เกิดผลตอบแทนที่ผิดปกติ

โดยจะทำการพิจารณาค่า P-Value หรือค่า Sig. กล่าวคือถ้าค่า P-Value < ระดับนัยสำคัญหรือ 0.01 ถือว่าปฏิเสธ  $H_0$  และยอมรับ  $H_1$

จากผลการทดสอบพบว่าค่า P-Value ของหลักทรัพย์ทั้ง 4 หลักทรัพย์มีค่ามากกว่า 0.01 ถือว่ายอมรับ  $H_0$  และปฏิเสธ  $H_1$  กล่าวคือไม่มีปัจจัยอื่นที่ทำให้เกิดผลตอบแทนที่ผิดปกติ แต่ถ้าพิจารณา ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 เปรียบเทียบกับค่า P-Value พบว่าหลักทรัพย์ SCC SCCC และ SSI มีค่า P-Value < 0.05 ถือว่าปฏิเสธ  $H_0$  และยอมรับ  $H_1$  แสดงว่าหลักทรัพย์ทั้ง 3 หลักทรัพย์มีปัจจัยอื่นที่ทำให้เกิดผลตอบแทนที่ผิดปกติ

#### 4.3.4 การวิเคราะห์ค่า $\beta$

ค่า  $\beta_p$  เป็นตัวแทนของความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) โดยการทดสอบ  $\beta_p$  โดยค่า  $\beta_p$  ที่ได้เป็น 0 หรือไม่ เพราะถ้า  $\beta_p = 0$  แสดงว่า ผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับผลตอบแทนของตลาดไม่มีความสัมพันธ์กัน แต่ถ้า  $\beta_p \neq 0$  แสดงว่า ผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับผลตอบแทนของตลาดมีความสัมพันธ์กัน โดยใช้สมมติฐานการทดสอบ t-test ดังนี้

$H_0 : \beta_p = 0$  (ผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับผลตอบแทนของตลาดไม่มีความสัมพันธ์กัน)

$H_1 : \beta_p \neq 0$  (ผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับผลตอบแทนของตลาดมีความสัมพันธ์กัน)

ผลการคำนวณปรากฏดังตารางที่ 4.8 ดังนี้

ตารางที่ 4.8 ค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์ทั้ง 4 หลักทรัพย์

| หลักทรัพย์ | ค่าประมาณของ $\beta$ และค่าสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 |              |           |
|------------|---|--------------|-----------|
|            | Constant ( $\beta$ )                                  | t-statistics | P-Value   |
| SCC        | 1.325   | 18.396***    | 0.0000*** |
| TPIPL      | 1.927   | 11.948***    | 0.0000*** |
| SCCC       | 1.161   | 13.932***    | 0.0000*** |
| SSI        | 1.469   | 11.815***    | 0.0000*** |

ที่มา : จากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางสถิติ

หมายเหตุ \*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% ( $\alpha = 0.01$ )

จากผลการทดสอบพบว่าค่า P-Value ของหลักทรัพย์ทั้ง 4 หลักทรัพย์มีค่าน้อยกว่า 0.01 ถือว่าปฏิเสธ  $H_0$  และ ยอมรับ  $H_1$  กล่าวคือผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับผลตอบแทนของตลาดมีความสัมพันธ์กัน

การพิจารณาค่าประมาณของ  $\beta_p$  ว่ามีค่ามากกว่า น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 โดยถ้า  $\beta_p$  ค่ามากกว่า 1 ถือว่าเป็นหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูง หลักทรัพย์นั้นมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทน มากกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด จัดเป็น Aggressive Stock ถ้าค่า  $\beta_p$  น้อยกว่า 1 ถือว่าเป็นหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำ หลักทรัพย์นั้นมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนน้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด จัดเป็น Defensive Stock ถ้าค่า  $\beta_p$  เท่ากับ 1 ถือว่าหลักทรัพย์นั้นมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทน เท่ากับการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด โดยมีสมมติฐานคือ

$H_0 : \beta_p = 1$  (อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์  $p$  เท่ากับอัตราผลตอบแทนของตลาด)

$H_1 : \beta_p \neq 1$  (อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์  $p$  ไม่เท่ากับอัตราผลตอบแทนของตลาด)

ผลการคำนวณปรากฏดังตารางที่ 4.9 ดังนี้

ตารางที่ 4.9 ผลการทดสอบค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์ทั้ง 4 หลักทรัพย์ โดยวิธี Wald Test

| Null Hypothesis : $\beta = 1$ |                                    |            |
|-------------------------------|------------------------------------|------------|
| หลักทรัพย์                    | ค่าสถิติต่างๆ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 |            |
|                               | F-statistics                       | P-Value    |
| SCC                           | 20.32699***                        | 0.00001*** |
| TPIPL                         | 33.04013***                        | 0.00000*** |
| SCCC                          | 3.733682                           | 0.05443    |
| SSI                           | 139.5986***                        | 0.00000*** |

ที่มา : จากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางสถิติ

หมายเหตุ \*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% ( $\alpha = 0.01$ )

จากผลการทดสอบพบว่าค่า P-Value ของหลักทรัพย์ SCC TPIPL และ SSI มีค่าน้อยกว่า 0.01 ถือว่าปฏิเสธ  $H_0$  และ ยอมรับ  $H_1$  กล่าวคืออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ SCC TPIPL และ SSI ไม่เท่ากับอัตราผลตอบแทนของตลาด แต่ ค่า P-Value ของหลักทรัพย์ SCCC มีค่ามากกว่า 0.01 ถือว่า ยอมรับ  $H_0$  และ ปฏิเสธ  $H_1$  กล่าวคืออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ SCCC เท่ากับอัตราผลตอบแทนของตลาดและจากตารางที่ 4.8 และ 4.9 พบว่าหลักทรัพย์ SCC TPIPL และ SSI เป็นหลักทรัพย์ที่มีค่า  $\beta$  มากกว่า 1 ถือว่าเป็นหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูง หลักทรัพย์นั้นมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทน มากกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด ซึ่งจัดเป็น Aggressive Stock ส่วนหลักทรัพย์ SCCC เป็นหลักทรัพย์ที่มีค่า  $\beta$  เท่ากับ 1 ถือว่าเป็นหลักทรัพย์ที่มีการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทน เท่ากับ การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด

#### 4.3.5 การประเมินราคาของหลักทรัพย์โดยการหาเส้นตลาดหลักทรัพย์

เส้นตลาดหลักทรัพย์เป็นเส้นที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยง กับผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับการลงทุน โดยที่ระดับความเสี่ยงของตลาดจะมีค่าเท่ากับ 1 ถ้าหลักทรัพย์ใดมีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น หรือ Under value นักลงทุนควรจะลงทุนในหลักทรัพย์นั้น เพราะ ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกันกับของตลาด หลักทรัพย์นั้นจะให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าผลตอบแทนของตลาด ดังนั้นราคาของหลักทรัพย์นั้นในอนาคตจะต้องมีราคาเพิ่มสูงขึ้น ในทางตรงข้ามถ้าหลักทรัพย์ใดมีราคาสูงกว่าที่ควรจะเป็น หรือ Over value นักลงทุนควรจะหลีกเลี่ยงการลงทุนในหลักทรัพย์นั้นหรือขายหลักทรัพย์นั้นออกไปเพราะ ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกันกับของตลาด หลักทรัพย์นั้นจะให้ผลตอบแทนที่ต่ำกว่าผลตอบแทนของตลาด ดังนั้นราคาของหลักทรัพย์นั้นในอนาคตจะต้องมีราคาปรับตัวลดลง การพิจารณาว่าหลักทรัพย์ใดมีราคาสูงกว่าหรือต่ำกว่าที่ควรจะเป็นสามารถพิจารณาได้จากเส้นตลาดหลักทรัพย์หรือ Security Market Line (SML) หลักทรัพย์ใดอยู่เหนือกว่าเส้นตลาดหลักทรัพย์ แสดงว่าหลักทรัพย์นั้นมีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น Under value หลักทรัพย์ใดอยู่ต่ำกว่าเส้นตลาดหลักทรัพย์ แสดงว่าหลักทรัพย์นั้นมีราคาสูงกว่าที่ควรจะเป็น Over value และหลักทรัพย์ใดอยู่บนเส้นตลาดหลักทรัพย์แสดงว่าหลักทรัพย์นั้นให้ผลตอบแทนเท่ากับผลตอบแทนของตลาด

ซึ่งจะสามารถหาอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง (Expected Return) จากสมการที่ 1.4 ดังนี้ (หทัยรัตน์ บุญ โณ, 2541: 40)

$$E(R_p) = \alpha_p + \beta_p (R_{ma} - R_f) + R_f \quad (1.4)$$

โดยที่  $E(R_p)$  คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง

$R_f$  คือ ค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง

$R_{ma}$  คือ ค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนของตลาด

$\beta_p$  คือ ค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์ ซึ่งได้จากการคำนวณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางสถิติ

$\alpha_p$  คือ ค่าจุดตัดหรือค่าสัมประสิทธิ์ของหลักทรัพย์ ซึ่งได้จากการคำนวณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางสถิติ

ผลการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ทั้ง 4 หลักทรัพย์เพื่อกำหนดจุดตำแหน่งของหลักทรัพย์บนเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML) สามารถสรุปผลการคำนวณได้ในตารางที่ 4.10 ดังนี้

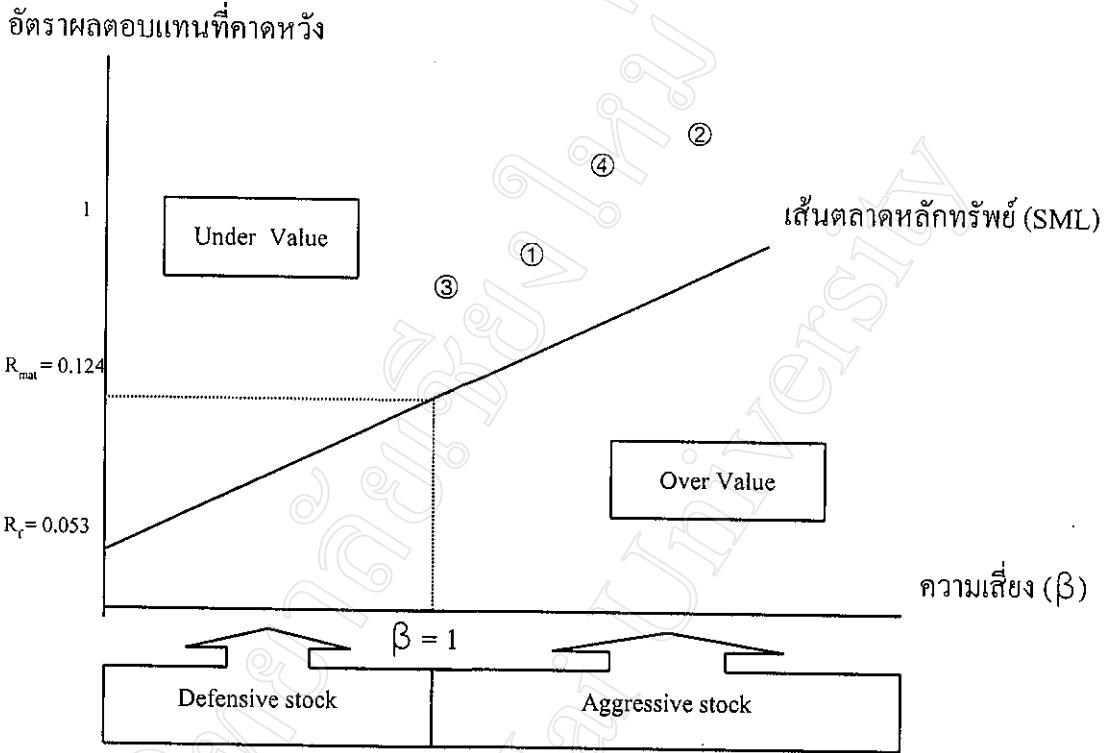
**ตารางที่ 4.10** ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์กับความเสี่ยงของหลักทรัพย์ทั้ง 4 หลักทรัพย์

| กลุ่มหลักทรัพย์ | $R_f$ | $R_{mat}$ | $\beta_{pt}$ | $\alpha_{pt}$ | Expected Return |
|-----------------|-------|-----------|--------------|---------------|-----------------|
| SCC             | 0.053 | 0.124     | 1.325        | 0.851         | 0.998           |
| TPIPL           | 0.053 | 0.124     | 1.927        | 1.427         | 1.617           |
| SCCC            | 0.053 | 0.124     | 1.161        | 0.841         | 0.976           |
| SSI             | 0.053 | 0.124     | 1.469        | 1.304         | 1.461           |

ที่มา : จากการคำนวณตามสมการ (1.4)

ผลการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง  $E(R_p)$  ของหลักทรัพย์ทั้ง 4 หลักทรัพย์เพื่อกำหนดจุดตำแหน่งของหลักทรัพย์บนเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML) ดังภาพที่ 4.6 ดังนี้

ภาพที่ 4.6 อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ทั้ง 4 หลักทรัพย์เปรียบเทียบกับเส้นตลาดหลัก  
ทรัพย์



หมายเหตุ : ① = SCC    ② = TPIPL    ③ = SCCC    ④ = SSI

จากภาพจะพบว่าหลักทรัพย์ SCC TPIPL SCCC และ SSI เป็นหลักทรัพย์ประเภทให้ผลตอบแทนสูงกว่าจุดบนเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML) ซึ่งแสดงว่าหลักทรัพย์มีราคาซื้อขายในตลาดต่ำกว่าราคาที่สมควรจะเป็น (Under Value) กล่าวคือ ณ ระดับความเสี่ยงหนึ่ง ผู้ลงทุนจะพากันซื้อหลักทรัพย์ SCC TPIPL SCCC และ SSI มากขึ้น เมื่อมีอุปสงค์มากขึ้น จะทำให้ราคาหลักทรัพย์ SCC TPIPL SCCC และ SSI นี้สูงขึ้น ทำให้อัตราผลตอบแทนลดลงจนสู่สมมูลบนเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML)