

## บทที่ 2

### สรุปสาระสำคัญจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องการทดสอบแบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ (Fama and French Model) ที่ได้พัฒนามาจากแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ (CAPM) ที่อธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ส่วนแบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ (Fama and French Model) ได้เพิ่มปัจจัยของขนาดกิจการ (size) และอัตราส่วนมูลค่าหลักทรัพย์ตามบัญชีต่อราคาตลาด (book to market) เข้ามาศึกษาด้วย ซึ่งทั้งสองปัจจัยดังกล่าวสามารถอธิบายอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ดีกว่าค่าเบต้า ( $\beta$ ) เพียงอย่างเดียว งานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีดังนี้

#### 2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ (Fama and French Model)

จริญญา บาลสุข (2547) ได้ศึกษาแบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ (Fama and French Model) กับหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลราคาปิดรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจำนวน 9 หลักทรัพย์ คือหลักทรัพย์ของธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) (TMB), ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) (SCB), ธนาคารธนชาติ จำกัด (มหาชน) (NBANK), ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) (BAY), ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) (KBANK), ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BBL), ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) (KTB), ธนาคารเอเชีย จำกัด (มหาชน) (BOA) และธนาคารดีบีเอส ไทยทุน จำกัด (มหาชน) (DTDB) เป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ ใช้ข้อมูลดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนจากตลาด และใช้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนโดยเฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ 4 แห่งเป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง ได้เริ่มศึกษาตั้งแต่ 1 มกราคม 2542 ถึง 26 ธันวาคม 2546 รวมทั้งสิ้น 261 สัปดาห์ได้ใช้แบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ Capital Asset Pricing Model (CAPM) เปรียบเทียบกับแบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ (Fama and French Model) ที่พัฒนามาจากแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ (CAPM) ซึ่งได้เพิ่มปัจจัยความแตกต่างของอัตราผลตอบแทนในธุรกิจขนาดเล็กและขนาดใหญ่ และปัจจัยความแตกต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนในพอร์ตของธุรกิจที่มีมูลค่าของอัตราส่วนทางบัญชีต่ออัตราส่วนของตลาดสูง และอัตราผลตอบแทนของธุรกิจที่มีมูลค่าของอัตราส่วนทางบัญชีต่ออัตราส่วนของตลาดต่ำเข้ามาศึกษาใน

แบบจำลอง พบว่าแบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ (Fama and French Model) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษได้แม่นยำกว่าแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ Capital Asset Pricing Model (CAPM) เพราะให้ค่า  $R^2$  ที่มากกว่า และพบว่าหลักทรัพย์ TMB , NBAK , BAY , KBANK , BBL , KTB และ BOA มีค่า  $\beta > 1$  เป็น aggressive stock และหลักทรัพย์ BOA มีค่า  $\beta < 1$  เป็น defensive stock และผลการศึกษาของทั้งสองพบว่าหลักทรัพย์ที่นำลงทุนคือ หลักทรัพย์ BOA , NBANK และ BAY เพราะมีราคาต่ำกว่าราคาที่เหมาะสม (Undervalue)

จิตรพรพรรณ ใจตุ้ย (2546) ศึกษาถึงการวิเคราะห์ความเสี่ยงและทิศทางการลงทุนของหลักทรัพย์บางหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงานในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ราคาปิดรายสัปดาห์ของราคาหลักทรัพย์ที่ศึกษา ตั้งแต่ 1 มกราคม 2541 ถึง 31 ธันวาคม 2545 เป็นระยะเวลา 260 สัปดาห์ เป็นตัวแทนในการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ จำนวน 4 หลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงานคือ บริษัทบ้านปู จำกัด (มหาชน) BANPU, บริษัทลานนาอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) LANNA, บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) PTTEP และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT ใช้แบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ Capital Asset Pricing Model (CAPM) และแบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ (Fama and French Model) เปรียบเทียบกันในการศึกษา ใช้ข้อมูลดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนจากตลาด และใช้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนโดยเฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ 5 ธนาคาร เป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง โดยมีตัวแปรเข้ามาเพิ่มอีกสองตัวคือ ขนาดของบริษัท (size) โดยดูจากสัดส่วนทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระแล้ว (paid up capital) และสัดส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาด (book to market) จากการศึกษาพบว่า แบบจำลองทั้งสองได้ผลออกมาว่า แบบจำลองทั้งสองพบว่าหลักทรัพย์ BANPU, LANNA, PTEP และ PTT มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนของตลาด โดยที่ BANPU มีค่า  $\beta > 1$  แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มากกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด ส่วนหลักทรัพย์ BANPU, LANNA และ PTT มีค่า  $\beta < 1$  คือมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์น้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด ส่วนการวิเคราะห์ค่า  $R^2$  พบว่าแบบแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ (CAPM) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.199 – 0.997 ส่วนแบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ (Fama and French Model) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.962-0.999

Gregory and Sehgal (2001); Bartholdy and Peare (2003) ได้ทำการศึกษาแบบจำลอง CAMP และแบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ (Fama and French Model) ในประเทศอินเดียจำนวน 500 บริษัท ในช่วงปี ค.ศ.1989 – 1999 ใช้ข้อมูลหลักทรัพย์รายเดือน ตั้งแต่เดือนมิถุนายน ค.ศ.1989 ถึงเดือนมีนาคม ค.ศ.1999 จำนวน 117 ตัวอย่าง และได้ศึกษาไปถึงบริษัทหลักทรัพย์ที่เป็นส่วนหนึ่งของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศอินเดีย จำนวน 500 บริษัทเป็นตัวแทนของบริษัทที่มีความหลากหลายและมีการเคลื่อนไหวของการซื้อขายหลักทรัพย์อย่างต่อเนื่อง และยังสามารถนำเอาพันธบัตรรัฐบาลเป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง แต่มีข้อจำกัดในการศึกษาคือ รัฐบาลได้ควบคุมให้อัตราพันธบัตรรัฐบาลให้อยู่ในระดับต่ำในช่วง 30 เดือนแรกที่ศึกษา โดยในการศึกษาปัจจัยทั้งสามในประเทศที่แตกต่างไปจากข้อมูลของประเทศสหรัฐอเมริกา ผลการศึกษาที่ได้สามารถอธิบายได้ถึงแบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ (Fama and French Model) ที่มีปัจจัยทั้ง 3 เข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งไม่ได้มีเพียงปัจจัยด้านตลาดแต่เพียงอย่างเดียว และพบว่าค่า  $R^2$  ของแบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ (Fama and French Model) โดยศึกษาถึงปัจจัยทางด้านอัตราผลตอบแทนตลาด ขนาดธุรกิจ และปัจจัยด้านมูลค่าส่วนมูลค่าหลักทรัพย์ตามบัญชีต่อราคาตลาด มีค่ามากกว่าค่า  $R^2$  ที่ได้จากแบบจำลอง CAPM ที่ศึกษาเพียงปัจจัยด้านอัตราผลตอบแทนตลาดต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์เพียงอย่างเดียว และพบว่าหลักฐานที่ชี้ว่ามีการบิดเบือนของอัตราผลตอบแทนตลาด ขนาดธุรกิจ และมูลค่าหลักทรัพย์ตามบัญชีต่อราคาตลาดของผลตอบแทนหลักทรัพย์ในอินเดีย นอกจากนั้น การศึกษายังแสดงถึงการผสมผสานกันสำหรับตลาดที่เท่าเทียมกัน ขนาด และเงินปันผลที่ได้รับจากปัจจัยมูลค่าตลาดแต่ไม่พบการเชื่อมโยงที่น่าเชื่อถือได้ระหว่างปัจจัยความเสี่ยงสามัญในเงินปันผล และผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ส่วน Bartholdy and Peare (2003) ได้ศึกษาการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ โดยเปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ Capital Asset Pricing Model (CAPM) และแบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ (Fama and French Model) Jan Bartholdy and Paula Peare ได้กล่าวว่าผู้เชี่ยวชาญส่วนมากนิยมใช้แบบจำลองของการตั้งราคาหลักทรัพย์ Capital Asset Pricing Model (CAPM) เพื่อทำการวิเคราะห์ผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์แต่ละตัว ส่วนแบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ (Fama and French Model) นั้นจะใช้สำหรับการวิเคราะห์ผลกำไรในหลักทรัพย์ โดยได้ศึกษาข้อมูลราคาปิดของหลักทรัพย์ในตลาด รายเดือน เป็นระยะเวลา 5 ปี ด้วยวิธีของ CAMP ซึ่งได้ใช้กรอบเวลาที่แตกต่างกัน ความถี่ของตัวเลขและตัวชี้วัด พบว่าความแตกต่างของการคืนกำไร โดยเฉลี่ย 3% และเมื่อทำการวิเคราะห์การคืนผลของหลักทรัพย์แต่ละตัวของ

แบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ (Fama and French Model) ให้คำตอบประมาณ 5 % ซึ่งก็สามารถอธิบายพฤติกรรมต่าง ๆ ในตลาดหลักทรัพย์ได้ดีกว่า

**Fama and French (1992)** ทำการศึกษาความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์ โดยวิเคราะห์ถึงการเปลี่ยนแปลงของ 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านขนาดและอัตราส่วนมูลค่าหลักทรัพย์ตามบัญชีต่อราคาตลาด ผลการศึกษาพบว่า ขนาดและอัตราส่วนมูลค่าหลักทรัพย์ตามบัญชีต่อราคาตลาดสามารถอธิบายถึงผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ และพบว่าหลักทรัพย์ที่มีมูลค่าหลักทรัพย์ตามบัญชีต่อราคาตลาดต่ำจะให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าหลักทรัพย์ที่มีอัตราส่วนสูง และหลักทรัพย์ที่มีธุรกิจขนาดเล็กจะให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าหลักทรัพย์ที่มีธุรกิจขนาดใหญ่ และในปี 1993 ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงของผลตอบแทนของหลักทรัพย์และพันธบัตร 5 ประการ โดย 3 ประการแรก ได้แก่ ปัจจัยด้านขนาดธุรกิจ อัตราส่วนมูลค่าหลักทรัพย์ตามบัญชีต่อราคาตลาดและปัจจัยด้านอัตราผลตอบแทนของตลาด ส่วนอีก 2 ปัจจัยเป็นปัจจัยของตลาดพันธบัตรที่ปราศจากความเสี่ยง และผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีส่วนร่วมต่อการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากปัจจัยตลาดหลักทรัพย์ที่โยงมาสู่พันธบัตร โดยปัจจัยทั้ง 5 นี้สามารถอธิบายของผลตอบแทนโดยเฉลี่ยของหลักทรัพย์และพันธบัตรได้เป็นอย่างดี และในปี ค.ศ.1995 ฟาร์มาและเฟรนช์ได้ศึกษาถึงพฤติกรรมของราคาหลักทรัพย์ในความสัมพันธ์ด้านขนาดของธุรกิจ (size) และอัตราส่วนมูลค่าหลักทรัพย์ตามบัญชีต่อราคาตลาด (book to market) ที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของผลตอบแทน โดยอัตราส่วนมูลค่าหลักทรัพย์ตามบัญชีต่อราคาตลาดสูงแสดงถึงผลตอบแทนที่สูงและอัตราส่วนมูลค่าหลักทรัพย์ตามบัญชีต่อราคาตลาดต่ำแสดงถึงผลตอบแทนที่ต่ำ

งานวิจัยอื่น ๆ ที่ยืนยันความบกพร่องของแบบจำลอง CAPM และสนับสนุนแบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ (Fama and French Model) ดังนี้

เดชวิทย์ นิลวรรณ (2539) ได้ศึกษาถึงความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มสื่อสารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้แบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ Capital Asset Pricing Model (CAPM) เข้ามาศึกษาและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในแบบจำลอง และค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบและไม่เป็นระบบของหลักทรัพย์ในกลุ่มสื่อสารจำนวน 10 หลักทรัพย์ ได้แก่ บริษัทแอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด(มหาชน) (ADVANC), บริษัทอินเตอร์เนชันแนล เอนจิเนียริง จำกัด(มหาชน) (IEC), บริษัทจัสมิน อินเตอร์เนชันแนล จำกัด(มหาชน) (JASMIN),



บริษัทสามารถคอร์ปอเรชั่นจำกัด(มหาชน) (SAMART), บริษัทชินวัตรแวกเทลไลท์ จำกัด (มหาชน) (SATTEL), บริษัทชินวัตรคอมพิวเตอร์ แอนด์ คอมมูนิเคชั่น จำกัด(มหาชน) (SHIN), บริษัทเทเลคอมเอเชีย คอร์ปอเรชั่นจำกัด(มหาชน) (TA), บริษัทเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน (ประเทศไทย) จำกัด(มหาชน) (TATL), บริษัทไทยเทล โฟน แอนด์ เทเลคอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (TT&T) และบริษัทยูไนเต็ดคอมมูนิเคชั่น อินคัสรี จำกัด(มหาชน) (UCOM) โดยศึกษา ข้อมูลเป็นรายสัปดาห์ตั้งแต่ วันที่ 11กรกฎาคม 2537 ถึง เดือนวันที่ 30 มิถุนายน 2538 รวม 51 สัปดาห์ โดยใช้วิธีถดถอยพหุคูณ Multiple Regression Analysis จากการศึกษาพบว่า ผลตอบแทนในหลักทรัพย์กลุ่มสื่อสาร ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีการนำตัวแปร อิสระมาใช้ในแบบจำลองคือ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาท/ดอลลาร์ (Bath/US\$), อัตราแลกเปลี่ยนเงิน เยน/ดอลลาร์ (Yen/US\$), อัตราดอกเบี้ยในประเทศประเภทเงินกู้ลูกค้าชั้นดี, อัตราดอกเบี้ยของ สหรัฐอเมริกาประเภท Discount Rate ของธนาคารกลางสหรัฐอเมริกา US Rate และอัตรา ดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารประเภทข้ามคืน Interbank rate นั้นไม่มีอิทธิพลต่อการ เปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มสื่อสาร ส่วนอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์นั้น มีอิทธิพลต่อการอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มสื่อสารอย่างมีนัยสำคัญ และพบว่า หลักทรัพย์ ADANC, IEC, SATTEL, SHIN, TA, ให้ค่า  $\beta > 1$  คือให้ผลตอบแทนมากกว่าอัตรา การเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนในตลาดเป็น aggressive stock ส่วนหลักทรัพย์ SAMART, UCOM, TT&T, JASMIN นั้นมีค่า  $\beta < 1$  คือให้ผลตอบแทนน้อยกว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของ ผลตอบแทนในตลาดเป็น defensive stock โดยมีค่า  $R^2$  เฉลี่ย 39.30%

หทัยรัตน์ บุญโถง (2541) ได้ศึกษาโดยนำแบบจำลองการกำหนดราคาสินทรัพย์ประเภททุน (Capital Asset Price Model : CAPM) โดยใช้การประมาณค่าเบต้า ( $\beta$ ) ในแบบจำลองการกำหนด ราคาสินทรัพย์ประเภททุน เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจในการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ โดยใช้ ข้อมูล 3 แบบคือ แบ่งข้อมูลเป็นรายสัปดาห์ รายเดือน และรายไตรมาส หลังจากนั้นจะเลือกค่าเบต้า ( $\beta$ ) ที่เหมาะสมที่สุดไปใช้ในการคำนวณหาผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ต่าง ๆ เพื่อใช้ในการ ตัดสินใจลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยเปรียบเทียบกับเส้นตลาดหลักทรัพย์ ได้ ศึกษาจากหลักทรัพย์จดทะเบียนประเภทหุ้นสามัญ (common stock) 50 อันดับที่มีการซื้อขายมาก ที่สุดในช่วงปี 2538 โดยไม่รวมการซื้อขายบนกระดานต่างประเทศ ตั้งแต่เดือน เดือน มกราคม 2534 ถึงเดือนธันวาคม 2538 ช่วงรายสัปดาห์จำนวน 260 สัปดาห์ รายเดือน 60 เดือน และรายไตรมาส 20 ไตรมาส โดยใช้ผลตอบแทนในอดีตมาทำการประมาณค่าเบต้า ( $\beta$ ) เพื่อหาช่วงเวลาที่เหมาะสม ใช้ การวิเคราะห์ความสัมพัทธ์ถดถอย (Ordinary Least Square :OLS) และแบบจำลองการตั้งราคา

หลักทรัพย์ Capital Asset Pricing Model (CAPM) ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนและอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลเป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง จากผลการศึกษาพบว่า แบบจำลอง CAPM สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพยากรณ์ความเคลื่อนไหวของผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ โดยที่ผลจากการพยากรณ์จะมีความน่าเชื่อถือในการใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ และพบว่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์เพียงอย่างเดียวที่เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดผลตอบแทนที่ผิดปกติ และยังได้ศึกษาถึงภาวะตลาด bull และ bear พบว่าไม่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ และผลการประมาณค่าเบต้า ( $\beta$ ) สำหรับช่วงเวลาที่เหมาะสมของแต่ละหลักทรัพย์ไม่มีรูปแบบที่แน่นอนว่าจะใช้ข้อมูลช่วงไหนในการประมาณค่าเบต้า ( $\beta$ ) และการศึกษาถึงภาวะตลาดพบว่า ภาวะตลาดมีผลกระทบต่อผลตอบแทนคาดหวังของหลักทรัพย์เพียงบางหลักทรัพย์เท่านั้น ในขณะที่ผลตอบแทนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากภาวะตลาดเลยเมื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับเส้นตลาดหลักทรัพย์ที่มีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (undervalued) และสูงกว่าที่ควรจะเป็น (overvalued) ซึ่งผลที่ได้นี้จะนำมาใช้เพื่อพิจารณาว่าผู้ลงทุนควรจะเลือกซื้อหรือขายหลักทรัพย์ในพอร์ตการลงทุนของตนเอง

นำฝน เสนางคนิกร (2544) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 10 หลักทรัพย์ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย และแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ Capital Asset Pricing Model (CAPM) ในการศึกษาผลตอบแทนที่ผิดปกติ ( $\alpha$ ) ใช้ราคาปิดของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ณ สิ้นวันเป็นตัวแทนของผลตอบแทนจากสินทรัพย์และอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก 3 เดือนของธนาคารพาณิชย์เป็นตัวแทนของผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง ทำการวิเคราะห์ความถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) ศึกษาข้อมูลรายวันเป็นระยะเวลา 6 เดือน เริ่มตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2546 ถึง 30 พฤศจิกายน 2546 พบว่ามีหลักทรัพย์เพียง 9 หลักทรัพย์มีค่าความเสี่ยง หรือ เบต้า ( $\beta$ ) เท่ากับ  $0 < \beta < 1$  และมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนจากตลาดหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือหลักทรัพย์ของบริษัทลานนาอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) (LANNA), บริษัทยูนิคแก๊ส แอนด์ ปิโตรเคมีคัล จำกัด (มหาชน) (UGP), บริษัทไทยอินดัสเตรียลแก๊ส จำกัด (มหาชน) (TIG), บริษัทเคอะ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (COCO), บริษัทสยามสหบริการ จำกัด (มหาชน) (SUSCO), บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (มหาชน) (RATCH), บริษัทบ้านปู จำกัด (มหาชน) (BANPU), บริษัทบางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (BCP) และบริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) (EGCOMP) ให้ค่าเบต้า ( $\beta$ ) อยู่ระหว่าง 0.071 – 0.428 คือหลักทรัพย์ทั้ง 9 หลักทรัพย์มีการ

เปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวช้ากว่าราคาหลักทรัพย์โดยทั่วไป หรือมีอัตราการปรับราคาช้า แต่หลักทรัพย์ของบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียมจำกัด (มหาชน) (PTTEP) มีค่า  $\beta > 1$  ที่ 1.073 จึงจัดได้ว่าเป็นหลักทรัพย์ที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการเคลื่อนไหวต่ออัตราผลตอบแทนจากตลาดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนมากที่สุดคือกลุ่มหลักทรัพย์ที่ดำเนินกิจการผลิตและจำหน่ายแร่ รองลงมาคือกลุ่มหลักทรัพย์ที่ดำเนินกิจการผลิตและจำหน่ายแก๊ส กลุ่มหลักทรัพย์ที่ดำเนินกิจการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า และกลุ่มหลักทรัพย์ที่ดำเนินกิจการผลิตและจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ตามลำดับ และได้นำผลตอบแทนของหลักทรัพย์มาเปรียบเทียบกับเส้นตลาดหลักทรัพย์แล้วพบว่าหลักทรัพย์ทุกตัวที่ทำการศึกษาอยู่เหนือเส้นตลาดหลักทรัพย์ แสดงให้เห็นว่าราคาของหลักทรัพย์ยังต่ำกว่าราคาที่เหมาะสม

## 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักทรัพย์ในกลุ่มอาหารและเครื่องดื่ม

อัจฉราภรณ์ อินทอ่อนวงศ์ (2546) ได้ศึกษาถึงการวิเคราะห์ความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มอาหารและเครื่องดื่ม โดยใช้วิธีการถดถอยสลับเปลี่ยน (Switching Regression Model) เพื่อทดสอบแบบจำลองเศรษฐมิติสำหรับการตัดสินใจการลงทุนในหลักทรัพย์อาหารและเครื่องดื่มบางหลักทรัพย์ จำนวน 4 หลักทรัพย์ ในการประมาณค่าความเสี่ยง ( $\beta$ ) ได้ใช้ค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์รัฐบาลมาหาค่าเฉลี่ยเป็นตัวแทนของสินทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง และใช้ข้อมูลของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์รายสัปดาห์เป็นตัวแทนของผลตอบแทนของตลาด โดยได้ศึกษาจากข้อมูลราคาปิดรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ ตั้งแต่ 4 มกราคม 2541 ถึง 29 ธันวาคม 2545 รวม 261 สัปดาห์ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ในช่วงหุ้นขาขึ้นค่าความเสี่ยงหรือสัมประสิทธิ์ ( $\beta > 1$ ) มีหลักทรัพย์ของบริษัททอกริเพียว โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) และบริษัทมาลีสามพราน จำกัด (มหาชน) ให้ผลตอบแทนมากกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด ส่วนหลักทรัพย์ของบริษัท เอสแอนด์พี ซินติเคน จำกัด (มหาชน) และหลักทรัพย์บริษัทไทยยูเนียน โพรเซ่น โปรคักส์ จำกัด (มหาชน) ให้ค่าความเสี่ยงหรือสัมประสิทธิ์ ( $\beta < 1$ ) ให้อัตราผลตอบแทนน้อยกว่าผลตอบแทนของตลาด แต่ในช่วงหุ้นขาลงค่าความเสี่ยงหรือสัมประสิทธิ์ ( $\beta < 1$ ) นั้นหลักทรัพย์ของทั้ง 4 บริษัทต่างก็ให้ผลตอบแทนน้อยกว่าผลตอบแทนของตลาด และได้วิเคราะห์มูลค่าหลักทรัพย์หรือราคาหลักทรัพย์ทั้งในช่วงขาขึ้นและขาลงของตลาดหลักทรัพย์พบว่า หลักทรัพย์ทั้งหมดให้ผลตอบแทนมากกว่าผลตอบแทนดุลยภาพ หรือมีราคาหลักทรัพย์ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (under value) และสรุปว่า ในการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มอาหารและเครื่องดื่มจะมีความแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ของตลาดหลักทรัพย์ เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเลือกเฟ้นของสมการในช่วงขาขึ้นและช่วงขาลงนั้นมีค่าแตกต่างกันไปจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01